# Ölmalerei

## Anleitung für Anfänger

von

S. J. Cartlidge

---

Mit Autorisation
der Verlagsfirma Winsor & Newton übersetzt
von
**Otto Marpurg**





Ravensburg
Verlag von Otto Maier
London
Winsor & Newton

Verlags- und Druckereigesellschaft m. b. H. Stuttgart / Zweigniederlassung Ravensburg

## Vorwort.

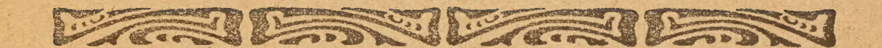
Cartlidge's kleines Handbuch hat in der Heimat des Verfassers rasch eine große Verbreitung gefunden. Wir hoffen, daß der Wert und Nutzen des Werkchens für die Praxis ihm auch in deutschredenden Ländern viele Freunde zuführen und daß es auch in der deutschen Ausgabe dazu dienen werde, der herrlichen Kunst der Oelmalerei neue Jünger zu werben.

Wenn dieser Zweck erreicht und das Büchlein auch in der vorliegenden Ausgabe als ein zuverlässiger Wegweiser beim Studium der Ölmalerei erfunden wird, so hat es die Dienste geleistet, wofür es geschaffen wurde.

Möge es denn auch bei uns seinen Weg in die Hände der Künstler und Kunstfreunde finden, die Freude an der Oelmalerei in weitere Kreise tragen und dem ehrlichen Lerneifer den Aufstieg zum Gipfel der Kunst erleichtern!

**Der Überſetzer.**

# Inhaltsverzeichnis.



# Einleitung.

Die folgenden Blätter sind für Anfänger in der Oelmalerei bestimmt und sollen in leichtfaßlicher, schlichter Darstellung über die verschiedenartigen Malverfahren bei der Oelmalerei Aufschluß geben, zugleich aber sollen sie auch den richtigen Weg zeigen, wie man Geschicklichkeit in dieser schönen Kunst zu erlangen vermag.

Wer irgendwie die Eindrücke festzuhalten wünscht, welche die Naturschönheiten hervorrufen, der wird in der Kunst der Oelmalerei das geeignetste Mittel hiezu finden. Im Vergleich zu anderen Darstellungsarten nimmt die Oelmalerei bei der großen Menge und der reichen Fülle ihrer kraftvollen Farben den höchsten Rang ein.

Die Oelmalerei ist besonders auch für den Anfänger geeignet, weil sich beim Malen in Oel leicht Aenderungen vornehmen lassen, auch Irrtümer und Mißgriffe ohne große Schwierigkeit zu verbessern sind. Im Hinblick auf diese Möglichkeit wiederholten Korrigierens, des einzigen Mittels, durch welches der Anfänger Fortschritte machen kann, ist die Wichtigkeit dieser Darstellungsart für den Anfänger leicht einzusehen.

Beim Studium der Oelmalerei wird man gut tun, sich von vornherein die Tatsache vor Augen zu halten, daß man sich die Fähigkeit, richtig zu sehen, in erster Linie erwerben muß, daß man sich über das Wesen, die Eigenschaften und die Leistungsfähigkeit der Materialien erst klar werden muß, und daß ein wirklicher Fortschritt nur durch stetige, ausdauernde Anstrengung erzielt werden kann. Immer sei man eingedenk des bezeichnenden Ausspruchs Sir Joshua Reynolds, eines hervorragenden britischen Vertreters der Kunst, „Verständig geleiteter Arbeit ist nichts versagt; ohne Arbeit ist nichts zu erreichen."

Für den, der sich dies alles merkt und treulich befolgt, gibt es wohl nichts Sichtbares in der Natur, was er nicht im Lauf der Zeit richtig zu würdigen, aufzufassen und wiederzugeben lernen könnte, sei es nun die liebliche Farbe einer Blume, das reizende Profil eines schönen Kindergesichtes, die buntschillernden Farbentöne einer schimmernden Muschelschale, oder der goldene Strahlenkranz der untergehenden Sonne.

## Erstes Kapitel.

# Richtige Art zu sehen.

**Beispiel an einem Ei. Licht. Schlagschatten, Halbschatten, Halbton etc.**

Die hervorragendsten Meister der Malerei haben der Meinung gehuldigt, die größte Schwierigkeit bei der darstellenden Kunst bestehe darin, richtig sehen zu lernen. Liegt es doch auf der Hand, daß man sich nicht der Hoffnung hingeben darf, das Aussehen irgend eines Dinges genau darstellen zu können, wenn man es nicht genau ins Auge gefaßt hat, oder nicht imstande ist, es richtig zu sehen.

Wer für die verschiedenen musikalischen Töne kein gutes Gehör hat, und doch singen wollte, würde nur ein unharmonisches Geräusch hervorbringen, das niemand anhören mag. Gerade so ist es bei der Malerei. Wenn die Farben, die wir in unser Gemälde eintragen, unrichtig sind und infolgedessen nicht harmonisch miteinander übereinstimmen, so entsteht Farbenmißklang und Unschönheit; das Ergebnis mißfällt einem jeden, der ein solches Gemälde anschaut.

Wie können wir uns nun die Fähigkeit

richtig zu sehen aneignen? — Es ist nämlich in der Tat eine Fähigkeit, die man erlangen kann, und zwar nur durch stetige praktische Uebung im Vergleichen und Zergliedern der Erscheinungen, die wir in unserer Umgebung wahrnehmen.

Es ist leicht einzusehen, daß man zuerst das Aussehen eines einfachen Gegenstandes zu verstehen und zu begreifen imstande sein muß, bevor man die verwickelten Erscheinungen in einer Landschaft, z. B. die im ewigen Wechsel befindlichen Wolken, die bewegte See, oder die zarten Formen und Farbentöne der Menschengestalt zu zergliedern vermag.

Versuchen wir also, das Aussehen eines einfachen Gegenstandes zu analysieren.

Wir wollen ein gewöhnliches Hühnerei nehmen und es auf einen großen Bogen weißes Papier legen, so daß das Licht, in welchem man das Ei sieht, von der linken Seite kommt. Das Licht mag entweder durch ein Fenster einfallen, oder von künstlichem Lichte, z. B. Gaslicht herrühren; wichtig ist nur, daß es entweder nur von einem einzigen Fenster, oder von einer einzigen Quelle künstlichen Lichtes herkommt. Sich kreuzende Lichter würden uns sicherlich nur Verwirrung schaffen.

Sehen wir nun recht genau hin, und betrachten wir uns zuerst die allgemeine ovale Gestalt des Eies, so nehmen wir wahr, daß der Teil des Eies, welcher am weitesten vom Licht entfernt ist, dunkler ist, als der Teil, welcher dem Lichte am nächsten liegt. Auch auf dem

Bogen Papier sehen wir einen verdunkelten Bezirk dunkler, weil das Ei zwischen das Licht und das Papier eingeschoben ist.

Durch den Einfluß des Lichts erscheint demnach das Ei in zwei Regionen geteilt, eine hellere, welche wir die „Lichtpartie" oder das „Licht", und eine dunklere, welche wir die „Schattenpartie" oder den „Selbstschatten" nennen können. Der dunklere Abschnitt auf dem Papier kann zur Unterscheidung als „Schlagschatten" (den das Ei wirft) bezeichnet werden. Durch unsere Untersuchung sind wir mithin zu der Entdeckung gelangt, daß das Aeußere des Eies und sein Hintergrund in drei Hauptabschnitte zerfallen: Licht, Selbstschatten und Schlagschatten.

Doch nun weiter in unserm Nachforschen und Beobachten! Wir müssen jede dieser drei Hauptabteilungen, eine nach der andern, zergliedern. Beginnen wir also mit dem „Licht": Dieses zerfällt, wie wir bemerken, in zwei Unterabteilungen, einen helleren und einen dunkleren Teil. Den helleren Bezirk können wir das „volle Licht", den dunkleren das „Halblicht", oder, wie er auch bisweilen bezeichnet wird, den „Halbton" nennen. Ferner entdecken wir bald, daß ebenso auch der „Selbstschatten" aus zwei Teilen besteht, von denen der eine heller, der andere dunkler ist. Man kann dieselben als „Halbschatten" oder „Reflexlicht" und als „tiefen Schatten" bezeichnen.

Wenden wir uns dann zu dem „Schlagschatten", so bemerken wir auch hier ebenfalls eine etwas hellere Re-

gion „Halbschatten" oder „Reflexlicht" unterschieden von dem dunkleren Teil, dem „tiefen Schatten".

Wenn wir uns nun die Grenz- oder Umrißlinie (Kontur) des Eies genau betrachten, so finden wir zunächst, daß sie an einigen Stellen heller ist, als das Papier, welches den Hintergrund bildet, an anderen dunkler. Auf manchen Strecken hingegen stimmt sie mit dem Ton des Papiers fast vollkommen überein; so genau, daß das Auge überhaupt kaum eine Grenze wahrnimmt, da der Rand sich beinahe gänzlich in den Hintergrund zu verlieren scheint.

Wir müssen uns auch merken, daß der Selbstschatten und der Schlagschatten hinsichtlich ihrer Klarheit beträchtliche Verschiedenheiten zeigen, da einige Stellen viel weniger deutlich erscheinen, als andere.

Schließlich müssen wir versuchen, uns eine richtige Vorstellung von der Kraft, der Lichtstärke, oder dem „Helligkeitswerte" dieser verschiedenen Abschnitte zu bilden. Dies kann in erster Linie nur durch Vergleichen geschehen. Daß der vom Ei geworfene Schatten dunkel ist, sehen wir; es fragt sich nur wie dunkel? Vergleichen wir ihn mit irgend einem sehr dunkeln Gegenstande, zum Beispiel mit dem Aermel eines schwarzen Rockes, oder mit dem tiefen Schwarz eines Federhalters aus Ebenholz, so können wir uns eine Vorstellung von der tatsächlichen Stärke des Schlagschattens machen; diese wird bei dem Schatten wahrscheinlich viel heller sein, als wir zuerst dachten.

Eine noch eingehendere Untersuchung des Eies würde

Feinheiten und Einzelheiten zu Tage fördern, auf welche wir heute nicht näher eingehen wollen. Um mit der praktischen Maltätigkeit getrost beginnen zu können, brauchen wir uns nur die hier erwähnten Einzelheiten zu merken; weitere Ausführungen können wir uns für das spätere Studium aufsparen.

Wir dürfen indessen nicht unterlassen, uns einzuprägen, daß wir bei unserer Analyse die Farbenfrage nicht in Betracht gezogen, sondern unsere Untersuchung lediglich auf die Erscheinung von „Hell" und „Dunkel" beschränkt haben. Am besten wird es sein, wenn die Farbe erst nachher an die Reihe kommt; denn es ist in Wirklichkeit unmöglich, für die Farbenerscheinungen ein klares Verständnis zu gewinnen, bevor wir nicht die Schwierigkeiten, die uns Licht und Schatten bieten, bewältigt haben.



## Zweites Kapitel.

# Die Farben.

Was die Farben oder Farbstoffe betrifft, so werden wir uns lediglich mit solchen befassen, die für den Anfänger in der Oelmalerei durchaus notwendig sind.

Früher wurden die Farben in trockenem Zustande aufbewahrt, und der Maler mischte, was er davon bedurfte, von Zeit zu Zeit mit Oel oder einem andern „Malmittel". Dann wurde es üblich, daß der Farbenhändler die Farben in kleine Blasen verpackt, in gebrauchsfertigem Zustande lieferte. Heutzutage werden, auf wissenschaftliche und andere Anregungen hin, passende, zusammendrückbare Metallröhren, sog. Tuben, hergestellt, Kapseln, aus welchen man die Farben herausquetscht und sie sofort auf das Gemälde überträgt, in vielen Fällen ohne Hinzufügung irgend eines Bindemittels oder „Malmittels" außer dem Zusatz, mit welchem die Farben schon vor ihrer Einfüllung in die Tuben vermischt wurden. Es ist wichtig, daß der Lernende seine Farben mit Sorgfalt auswählt und keine verwendet, die nicht haltbar, luft- und

lichtbeständig sind. Bekanntlich sind gewisse Farben flüchtig und vergänglich; andere sind, wenn auch nicht absolut unvergänglich, so doch von guter Beständigkeit, wenn sie in einem geeigneten Malmittel „aufgeschlossen" sind; einige sind, soweit die Praxis in Betracht kommt, „permanent", Dauerfarben von vollkommener Lichtbeständigkeit.*

## Farben für Anfänger.

Feinstes Bleiweiß. (Kremnitzer oder Kremser Weiß.)
Aureolin.
Neapelgelb.
Ockergelb (gelber Ocker).
Rohe Sienna.
Kadmiumgelb.
Zinnoberorange. (Orangezinnober.)
Chinesischer Zinnober.
Hellrot.
Krapprosa. (Rosakrapp, Rose Madder.)
Gebrannte Sienna.
Kobalt.
Smaragdgrünes Chromoxyd. (Chromoxydgrün.)
Antwerpener Blau.
Französisches Ultramarin.
Rohe Umbra.
Vandyckbraun.
Elfenbeinschwarz. (Gebranntes Elfenbein.)

**Feinstes Bleiweiß** ist einfach ein auf besondere Art hergestelltes Präparat aus Bleiwiß. Es ist eine unter gewöhnlichen Umständen vollkommen dauerhafte Farbe und für den Oelmaler absolut unentbehrlich. Es hat viel Körper und läßt sich gut verarbeiten, da es sich mit andern Farben leicht mischt.

---

* Ein vollständiges Verzeichnis der Farben ist am Schlusse des Büchleins S. 79 als „Farbentafel" angefügt. Auf Seite 86 befindet sich auch ein Verzeichnis der „giftigen Farben".

**Aureolin** ist ein reiches und glänzendes Gelb, gleichsam die Königin unter den gelben Farben, rein, durchsichtig, prächtig und kraftvoll, Eigenschaften, die sich bei anderen gelben Farben nicht in dieser Vereinigung finden. Es ist von vollkommener Beständigkeit und mischt sich gut mit anderen Farben. Der einzige Fehler, den es hat, ist ein sehr geringer, es trocknet nämlich ziemlich langsam, wenn man es in großer Menge, ohne beträchtlichen Zusatz von Bleiweiß verwendet.

**Neapelgelb.** Das ursprüngliche Neapelgelb wurde aus Blei und Antimon hergestellt, einer Verbindung, die der Gefahr ausgesetzt ist, durch Berührung mit dem gewöhnlichen stählernen Spachtel verdorben zu werden. Doch in letzter Zeit ist eine andere Sorte, französisches Neapelgelb genannt, stark in Aufnahme gekommen. Dieses französische Neapelgelb enthält kein Antimon und wird durch Berührung mit Stahl nicht verdorben. Es ist ein reiches, undurchsichtiges Gelb und sehr brauchbar.

**Ockergelb** ist ein Farbstoff von vollkommen unbegrenzter Dauer, aus natürlicher Erde bereitet. Gelber Ocker wird viel benutzt, da er viel Körper hat und sich mit anderen Farbstoffen gut mischt. In trockenem Zustande sieht er etwas dunkler aus, als frisch auf die Leinwand gebracht.

**Rohe Sienna** ist ebenfalls eine natürliche Erde von vollkommener Beständigkeit. Sie trocknet langsam und ist von einem tieferen und reicheren Farbenton, als Ocker=

gelb, von dem sie sich auch darin unterscheidet, daß sie einen hohen Grad von Durchsichtigkeit besitzt.

**Kadmiumgelb** ist ein Präparat aus Kadmiumsulfid (Schwefelkadmium). In den tieftönigen Farbenstufen wirkt es außerordentlich kräftig, mischt sich gut mit anderen Farbstoffen und trocknet ziemlich gut; aber die helleren Varietäten sind nicht ganz zuverlässig, da sie bei Vermischung mit Bleiweiß Aenderungen in der Farbe zu erleiden pflegen. Bei vorsichtigem Gebrauch ist Kadmiumgelb jedoch eine höchst wertvolle und für gewisse Töne fast unentbehrliche Farbe. Kadmiumgelb darf nicht mit einem stählernen Spachtel in Berührung kommen.

**Zinnoberorange.** Die verschiedenen Zinnoberfarbensorten sind künstliche Verbindungen, schwer an Gewicht und unter gewöhnlichen Verhältnissen vollkommen lichtbeständig. Orangezinnober hat einen vollen Orangeton, ist aber im trockenen Zustande nicht so glänzend, wie frisch aufgetragen. Field's Zinnoberorange ist die beste Sorte.

**Chinesischer Zinnober** ist eine volle rote Zinnoberfarbe, in seiner allgemeinen Beschaffenheit dem vorigen ähnlich. In Menge gebraucht trocknet er langsam.

**Hellrot** ist eine natürliche gelbe Erde, welche kalciniert (ausgeglüht) wird. Es ist ein gedämpftes reiches Rot, trocknet gut und leistet beim Malen als Fleischfarbe große Dienste.

**Gebrannte Sienna** ist kalcinierte gelbe Siennaerde,

gibt ein schönes, durchsichtiges, reiches Orangerot von unbegrenzter Beständigkeit und trocknet ziemlich gut.

Krapprosa, ein reiches, durchsichtiges, helles Rot, ist eine Farbe von vollkommener Beständigkeit. Mit Ausnahme der Alizarinlackfarben, welche indessen geringeren Glanz haben, sind in der Tat die Krapprosafarben die einzigen, gänzlich zuverlässigen Rotfarben von glänzender Farbe. Rosakrapp trocknet sehr langsam und bedarf des Zusatzes irgend eines Trockenmittels; sonst läßt es sich nicht gut verarbeiten.

Kobalt, ein reines, helles Blau bei künstlichem Licht leicht grünlich im Ton, ist ziemlich durchsichtig, trocknet gut und gibt, wenn mit Bleiweiß in stärkerem oder geringerem Grade gemischt, Farben von großer Schönheit. Kobalt läßt sich mit anderen Farben gut mischen.

Smaragdgrünes Chromoxyd ist ein zuverlässiger, dauerhafter grüner Farbstoff. Es mischt sich gut mit andern Farben, und mit Bleiweiß gemischt bringt es Töne hervor, die in der Färbung sehr zart und zwischen einem reichen warmen Grün und einem silberfarbig grünlichen Grau variieren. Es ist in durchsichtigen, oder undurchsichtigen Sorten zu haben.

Antwerpener Blau, eine Abart von Preußischblau besitzt große Pracht und ist durchsichtig. Es ist grünlich im Ton, trocknet gut und ist im wesentlichen beständig. In großer Menge angewendet, pflegt es die Farben, mit denen es gemalt wird, mißfarbig zu machen.

**Französisches Ultramarin**, eine blaue, in das Purpurne spielende Farbe, durchsichtig, hat Tiefe und Pracht und ist von vollkommener Beständigkeit. Es trocknet gut und verbindet sich recht schön mit anderen Farben.

**Rohe Umbra**, eine Erde von warmem Braun und von reicher gedämpfter Färbung, trocknet vorzüglich; mit Weiß gemischt liefert sie eine Reihe brauchbarer zarter Töne. Sie ist durchaus lichtbeständig.

**Vandyckbraun**, eine durchsichtige, rötlichbraune Farbe von großer Schönheit. Leider trocknet es sehr schlecht und hat den Nachteil, beim Trocknen auf der Oberfläche ein „lebloses" oder mattes Aussehen anzunehmen. Manche Maler enthalten sich der Benützung des Vandyckbrauns und nehmen statt desselben eine Mischung von Elfenbeinschwarz und gebrannter Sienna; allein, wiewohl diese Mischung ein gutes Ersatzmittel ist, ist sie doch nicht so rein und reich in der Farbe, wie Vandyckbraun.

**Elfenbeinschwarz** ist ein Präparat aus kalciniertem Elfenbein. Es ist eine durchsichtige und prächtige Farbe, durchaus lichtbeständig,* trocknet aber etwas langsam.

Je nachdem der Lernende in seiner Leistungsfähigkeit fortschreitet, können auch noch andere Farben verwendet werden, bei deren Auswahl aber große Sorgfalt anzu-

* In dem Farbenverzeichnis am Schluß des Buches sind die Farben nach dem Grade ihrer Beständigkeit in drei Rubriken geordnet. Die I. Rubrik enthält die sehr lichtbeständigen, die II. die mäßig beständigen, die III. die unbeständigen Farben. (S. Seite 79.)

empfehlen ist. Ehe man neue Farben, wie reizend auch ihr Schimmer sein möge, in Gebrauch nimmt, wird man gut tun, erst ein Werk zu Rate zu ziehen, welches die Farben eingehender behandelt, so z. B. Fischer (die Technik der Oelmalerei); Fr. Jännicke, Oelmalerei; Bouvier, Handbuch der Oelmalerei oder Fields Chromatographie, herausgegeben von Taylor (Englisch).*

* Aecht englische Farben werden fabriziert von der Firma Winsor & Newton, London.



Drittes Kapitel.

# Malmittel.

## Oele und Firnisse.

In der Malerei wird der Kunstausdruck „Malmittel" zur Bezeichnung des flüssigen Lösestoffes (Bindemittels) benützt, durch dessen Vermittlung die Farben auf die Malfläche übertragen werden, und das gleichsam das Beförderungsmittel bildet, in dem die Farben sich befinden, wenn der Pinsel sie in sich aufnimmt und auf die Leinwand aufträgt.

Mit den Malmitteln muß man sich durchaus vertraut machen, denn sie üben großen Einfluß auf die Farben aus, und ein schlechtes Malmittel ist ebenso sorgfältig zu vermeiden, wie eine Farbe, die sich verflüchtigt.

Bei der Oelmalerei bestehen die Malmittel aus Oelen, Firnissen, flüchtigen Spiritusarten oder Mischungen dieser Stoffe. Manche Malmittel verzögern, andere beschleunigen das Trocknen der Farben. Einige pflegen mit glänzender, andere mit matter Oberfläche zu trocknen. Manchen haftet die gefährliche Gewohnheit an, rissig zu werden, während wieder andere in der

Neigung zum Nachdunkeln eine unangenehme Eigenschaft besitzen. Das Ideal eines Malmittels wäre ein solches, das sich gut verarbeiten läßt, seine Farbe festhält, die Töne der Farben nicht beeinträchtigt, keine Haarrisse, Sprünge und „Runzeln", vor allem kein Verderben der Oberfläche des Gemäldes verursacht. Im Nachstehenden wollen wir die Eigenschaften von einigen der gebräuchlichsten Malmittel einer Betrachtung unterziehen:

Leinöl ist ein vielbenutztes Malmittel. Die beste Sorte ist von heller, gelblicher Farbe und leistet sehr gute Dienste, obwohl sie die Neigung zeigt, nur langsam zu trocknen. Leinöl ist ein derbes Oel, läßt sich mit gewöhnlichen Farben gut verarbeiten und trocknet mit harter, fester Oberfläche. Indessen hat es die Eigenheit, mit dem Alter nachzudunkeln.

Mohnöl trocknet langsam, bewahrt aber seine Farbe besser als Leinöl. Mit Mohnöl läßt sich angenehm arbeiten, da es die Farbe in gewissem Grade zum „Fließen" bringt.

Nußöl wird nicht mehr häufig benutzt, da es schwer zu erlangen ist und oft Nachahmungen dafür geliefert werden. Rohes Nußöl besitzt ähnliche Eigenschaften, wie Mohnöl, trocknet aber sehr langsam. Wegen dieses Umstandes wird es von manchen Malern angewendet, wenn sie wünschen, Teile ihres Gemäldes „offen" zu halten, um Uebermalung auf der trockenen Oberfläche zu vermeiden. Echtes, gereinigtes Nußöl trocknet schnell, viel rascher als Mohnöl

Trockenöl. Um dem Leinöl die Eigenschaft sehr raschen Trocknens zu verleihen, wird es mit Bleioxyd und Bleisalzen gekocht. Vom Trockenöl sind zwei Arten im Gebrauch, deren eine, dunkle, schneller trocknet, während die andere hell und schwächer in ihrer Wirkung ist. Man verwendet es gewöhnlich in Verbindung mit langsam trocknenden Farben.

Terpentinöl ist ein flüchtiges Oel, häufig benutzt zur Verdünnung der gewöhnlichen Oele, um die Farben im Gemälde zum Fließen zu bringen, und ebenso, um einen Ueberschuß an gewöhnlichem Oel zu vermeiden, das auf die Farben einen schädigenden Einfluß ausüben könnte. Es pflegt der Oberfläche ein mattes Aussehen zu verleihen.

Benzin wird manchmal benutzt, wenn man eine sehr leblos oder matt aussehende Oberfläche im Gemälde haben will. Häufig nimmt man es auch zur Reinigung von Pinseln, die infolge von Nachlässigkeit des Malers „verklebt", oder mit Farbe befleckt sind. Es ist ein sehr wirksames Säuberungsmittel.

Eichenholzfarbe. Dieses Malmittel, von welchem es zahlreiche Sorten gibt, ist jetzt in sehr weiten Kreisen in Aufnahme gekommen. Es vereinigt die Flüssigkeit eines dünnen Malmittels mit einer gewissen Steifheit, die in dem Firniszusatz ihre Ursache hat und die Farben an ihren richtigen Stellen festhält. Eine der brauchbarsten Sorten wird hergestellt, indem man gleiche Mengen Leinöl, Trockenöl und Mastixfirnis nimmt und eine geringe Menge sehr fein geriebenen Bleizuckers hinzufügt.

„Eichenholzfarbe“ ist also keine Farbe, sondern ein im Ton heller Firnis, der ein vorzügliches, gallertartiges Malmittel bildet.

Mastixfirnis ist eine Verbindung von Mastixgummi und Terpentin. Er ist brauchbar, sowohl in Malmitteln, wie auch für den letzten Firnisüberzug, den man auf das Bild aufträgt. Wiewohl er bei seiner Verwendung als Firnis „auszublühen“ pflegt, so hat er doch den Vorzug, leicht entfernbar zu sein, um für einen neuen Firnisüberzug Platz zu machen. Der Mastixfirnis, welcher als Malmittel zur Verwendung gelangt, ist steifer, als derjenige, der zum letzten Firnisüberzug gebraucht wird. Der letztere ist unter den Namen „Gemälde-Mastixfirnis“ bekannt. Der beste Mastixfirnis ist heller, als die geringeren Sorten, oftmals ebenso hell wie Kopal.

Kopalfirnis gibt einen helleren Endfirnis, als Mastixfirnis, ist aber in hohem Grade der Gefahr unterworfen, rissig zu werden. Dies kommt daher, daß er im gelösten Zustande aufquillt und sich beim Trocknen zusammenzieht. Einem gewöhnlichen Malmittel beigemischt, ist er von Nutzen, um das Trocknen langsam trocknender Farben zu beschleunigen. Wenn man ihn nur in geringer Menge anwendet, ist er ungefährlich.

Bernsteinfirnis trocknet langsam und hält die Farben „zu fest“. Man benutzt ihn selten, weil er, einmal auf das Gemälde aufgetragen, beim Trocknen so hart wird, daß es kaum möglich ist, ihn wieder zu entfernen, ohne die Bildfläche zu zerstören.



Viertes Kapitel.

# Malgeräte.

Ohne die erforderlichen Werkzeuge kann niemand arbeiten. Bei der Ausbildung des Lernenden kommt viel darauf an, daß seine Werkzeuge gut und verständig ausgewählt sind, damit er nicht durch vermeidbare Schwierigkeiten beengt wird; vor allen Dingen kommt es aber darauf an, sich von vornherein die richtigen Gewohnheiten beim Arbeiten anzueignen.

Wir werden hier nur von den Gerätschaften sprechen, welche durchaus nötig sind. Dies sind die folgenden:

eine Palette,
Pinsel aus Schweinsborsten,
ein Spachtel (Spatel, Palettenmesser, Malmesser),
eine Staffelei,
ein Malerstock (Malstock),
ein Farbenkasten,
Reißkohle,
ein Spiegel,
ein Palettenstecher,

ein Stück Malerleinwand,
oder einige Kartons für Oelskizzen, (Malpappen und Malpapier),
ein geeigneter Raum zum Malen (Werkstatt).

Die **Palette** (Malerscheibe). Paletten werden aus verschiedenem Material hergestellt, die besten für den Lernenden sind die hölzernen. Eine helle Mahagonipalette ist am geeignetsten, da sie keine ausgesprochene Farbe hat und eine harte, dauerhafte Oberfläche bietet. Auch Atlasholz paßt für Paletten sehr gut. Es werden Paletten von verschiedener Gestalt fabriziert; die beiden Hauptarten sind die ovalen und die oblongen. Vielleicht ist die letztere jeder anderen Palette vorzuziehen, da sie am meisten Platz zum Mischen der Farben bietet und so hergestellt werden kann, daß sie in den Deckel eines Farbenkastens paßt, so daß man sie leicht in Sicherheit bringen und beiseite setzen kann, ohne Gefahr zu laufen, daß die feuchten Farben mit irgend einem Gegenstand in Berührung kommen und sich darauf abklatschen. Länger als etwa 35 Ctm. sollte die Palette nicht sein; ist sie breit, um so besser. Es wird kaum nötig sein, auf die Notwendigkeit hinzuweisen, daß man die Palette, so lange sie nicht benutzt wird, völlig rein halten muß. Niemals dürfen Farben auf der Palette eintrocknen; man muß sie stets nach der Arbeit mit dem Spachtel entfernen und die Oberfläche der Palette mit einem weichen Lappen und etwas Leinöl rein wischen. Bei Benützung des Spachtels muß man sich in acht nehmen, daß das Holz keine Schrammen bekommt.

Pinsel aus Schweinsborsten sind Werkzeuge, welche man fortwährend gebraucht; daher muß man bei der Auswahl höchst sorgfältig zu Werke gehen und sich nur passende und in Qualität tadellose aussuchen. Die Borstenpinsel werden verschieden an Gestalt hergestellt, rund, flach, kurz, lang, dick, dünn u. s. w. Sir Edward Poynter, Vorsitzender der Londoner Königlichen Akademie der Künste, empfahl für Studierende die Benutzung runder Pinsel, und so lange er Vorstand der Königlichen Kunstschule in Süd-Kensington war, standen runde Pinsel dort in ausgedehntem Gebrauch. Am besten ist es, sich mit einigen Pinseln von jeder Sorte zu versehen, dabei aber hauptsächlich gewöhnliche flache und runde Pinsel zu wählen.

Bei Auswahl der Schweinsborstenpinsel muß man darauf sehen, daß die Haare weich, zugleich aber auch elastisch sind. Auf ihre Elastizität hin kann man sie probieren, indem man die Haare anfeuchtet und auf die innere Handfläche niederdrückt; wenn der Pinsel schnell in seine ursprüngliche Gestalt zurückkehrt, so besitzt er den erforderlichen Grad der Elastizität.

Um mit der Arbeit ordentlich beginnen zu können, sollte man sich ungefähr acht flache und acht runde Pinsel anschaffen; die flachen müssen größer sein, als die runden. Höchst empfehlenswert ist es, stets mit möglichst großen Pinseln zu malen; man sollte daher die Auswahl so treffen, daß der Pinsel Nr. 12 ungefähr die mittlere Größe bildet.

Zobelhaarpinsel. Man bedarf ihrer nur zum Fertigmalen zarter Stellen des Bildes. Sie müssen aus sehr feinen, blaßgelblichen Haaren bestehen, volle Elastizität besitzen und, wenn sie angefeuchtet werden, sich zu einer feinen, deutlichen Spitze zusammenlegen.

Spachtel (Spatel, Palettenmesser, Malmesser). Spachtel benutzt man zur Mischung von Farben auf der Palette, wie auch zum Abputzen der Oberfläche der Palette. Sie werden in verschiedenen Formen hergestellt, für den Anfänger sind die brauchbarsten die dünnen, wie Maurerkellen gestalteten; am besten ist es, wenn man zwei Spachtel hat, einen von gewöhnlicher Form, einen von Gestalt einer Maurerkelle.

Die Staffelei. Staffeleien gibt es in verschiedenen Sorten. Für den Lernenden ist eine einfache Staffelei am geeignetsten, von der üblichen reckähnlichen Form, auf der das Gemälde in vollkommen aufrechter Stellung festgehalten werden kann, damit kein blendendes Streiflicht darauf fällt. Groß braucht die Staffelei für Anfänger nicht gleich zu sein, doch muß sie derart konstruiert sein, daß man das Gemälde aufrecht auf ihr stellen kann; denn eine schräge Oberfläche der Leinwand hindert uns, die ganze Fläche auf einmal deutlich zu übersehen. Um die Leinwand in aufrechter Stellung festzuhalten gibt es zahlreiche Vorkehrungen.

Der Malerstock ist gewöhnlich 1½ Meter lang; er dient dazu, die Hand zu stützen um ihr bei kleinen Pinselstrichen Sicherheit zu geben. Manche Maler benutzen

niemals einen Malerstock; doch ist es wünschenswert, einen solchen zu besitzen, um bei kleinen Details mit Leichtigkeit Akkuratesse erzielen zu können. Man sollte ihn indessen so wenig wie möglich gebrauchen, da er die Freiheit der Pinselführung beeinträchtigt. Die besten Malerstöcke sind fest aber biegsam, mit einem wattierten, weichen Bausch am oberen Ende, um eine Beschädigung der Malerei zu verhüten.

Farbenkasten. Farbenkästen gibt es von so verschiedener Art, daß es schwierig ist, zu sagen, welcher sich am besten zum Gebrauche eignet. Die Hauptsache ist, daß man einen Kasten hat, der eine Palette und einen tüchtigen Vorrat von Farben, Pinseln, Malmitteln u. s. w. enthält. Man sehe in einem illustrierten Katalog nach, bevor man seine Wahl trifft. Manche Künstler ziehen einen hölzernen, manche einen zinnernen Kasten vor; dies ist jedoch reine Geschmackssache.

Kohle. Reißkohlenstifte zum Skizzieren der darzustellenden Gegenstände sind wichtige Utensilien. Rebenkohle (Kohle von Weinrebenholz) ist wohl die beste; die Meinungen hierüber sind indessen verschieden, da dieser eine harte, jener eine weiche Kohle vorzieht.

Ein Spiegel leistet uns insofern gute Dienste, als er uns die Auffindung von Fehlern in unserem Gemälde erleichtert, da solche oft in einem Spiegelbilde eher wahrgenommen werden, als im Gemälde selbst. Der Spiegel muß von bester Beschaffenheit sein, damit verzerrte Spiegelbilder nicht vorkommen können.

Der Palettenstecher ist ein kleines Behältnis zur Aufnahme der Malmittel bei der Arbeit, das sich an die Palette anhängen läßt.

Malerleinwand. Man hält sie vorrätig entweder in Rollen von 10 Meter Länge und 40—50 Zentimeter Breite, oder auf hölzernen Rahmen von verschiedener Größe aufgespannt. Die Oberfläche muß eben sein, von vorspringenden Klümpchen und Knoten frei; davon haben freilich geringere Sorten oft mehr als genug. Gewöhnlich wird die Leinwandfläche durch „Grundieren" zum Gebrauch vorbereitet, und die „einfach grundierte" Leinwand, deren Malgrund also nur aus einer Schicht Grundiermasse besteht, ist am geeignetsten für den Anfänger.

Kartons zum Skizzieren in Oel. Dies sind Pappbogen, die speziell für Oelmalerei hergerichtet sind; gewöhnlich sind sie billiger, als gute Malerleinwand. Es gibt eine Menge brauchbarer Sorten; die besten sind wohl solche, deren obere Seite leinwandähnlich ist. Es gibt auch mit Leinwand überzogene Kartons. Immerhin aber kennt man doch nichts, was der wirklichen, aufgespannten Leinwand gleichkäme, die neben anderen Vorzügen auch eine für des Malers Pinselstrich sehr angenehme Geschmeidigkeit und Federkraft besitzt.

Malraum; Malerwerkstatt. Ein in geeigneter Weise beleuchteter besonderer Malraum erleichtert dem Lernenden seine Aufgabe beträchtlich; aber Viele haben nur ein gewöhnliches Wohnzimmer zur Verfügung. In diesem Falle ist es am besten, nur das von einem Fenster ein-

fallende Licht zu benützen und alles Licht, welches durch andere Fenster eindringt, gänzlich auszuschließen. Wenn der Fenstersims ziemlich niedrig ist, so muß auch etwas von dem unteren Teil des Fensters verblendet werden, so daß man Schatten bekommt, die eine etwas abwärts geneigte Richtung innehalten. Das Zimmer muß überdies so beschaffen sein, daß während der Arbeitszeit kein Sonnenlicht eindringen kann.*

* Ausführliche illustrierte Verzeichnisse über Malutensilien versenden die bekannten deutschen Malutensiliengeschäfte. Wer englische Fabrikate vorzieht, lasse sich von Winsor & Newton in London den Katalog kommen.



## Fünftes Kapitel.

# Monochrome Malerei

### (Malen mit einer Farbe).

#### Erste Uebung: Darstellung eines Eies.

Nachdem wir über die beste Methode, richtig sehen zu lernen, unsere Betrachtungen angestellt und eine gewisse Kenntnis von der Natur unserer Materialien erlangt haben, wollen wir uns nun an unsern ersten Versuch im Malen machen.

Es liegt auf der Hand, daß man nicht eher einen schwer darzustellenden Gegenstand malen kann, bevor man nicht mit der Bemeisterung eines einfachen begonnen hat. Wir wollen daher versuchen, ein gewöhnliches Hühnerei zu malen, das auf einem Stück weißen Papieres liegt. (Vergl. die Beschreibung im 1. Kapitel.)

Im ersten Kapitel befaßten wir uns nur mit der Aufgabe, das Aussehen des Eies zu zergliedern und es als eine Anordnung von hellen und dunklen Stellen zu betrachten. Wir werden unsern Malversuch nun am besten mit der Wiedergabe dieser hellen und dunklen Stellen beginnen; wir wollen, mit anderen Worten, versuchen, jenes

Ei samt seinem Hintergrunde in „monochromer" Manier zu malen.

Hierzu werden wir nur zwei Farben nötig haben, nämlich Bleiweiß und rohe Umbra; dieselben müssen nahe an dem äußeren Rand der Palette ihre Stelle erhalten, und zwar die rohe Umbra links vom Bleiweiß.

Zuerst ist das Ei sorgfältig mit Kohle auf ein Stück Leinwand oder einen Malkarton zu skizzieren. Die Skizze muß die volle natürliche Größe wiedergeben. Es ist sehr wichtig, daß wir die Gestalt des Schlagschattens und des Selbstschattens in den Umrissen richtig treffen; denn diese Teile, das dürfen wir nicht vergessen, sind für das Aussehen des Eies wesentlich. Wir könnten das Relief des Eies von dem Papier, auf welchem es liegt, nicht deutlich hervortreten lassen, wenn wir nicht genau seinen Schatten auf dem Papier darstellen.

Haben wir nun unsere Skizze in allen Teilen völlig richtig ausgeführt, so nehmen wir die erste schwierige Arbeit, auf die wir stoßen, sogleich in Angriff. Diese besteht darin, genau die Lichtstärke, oder den Helligkeitswert des Schlagschattens zu treffen. Das beste Mittel hierzu ist nun, ein wenig rohe Umbra mit dem Bleiweiß zu mischen, wobei man den Spachtel benutzt. Dann hält man den Spachtel mit der darauf befindlichen Farbenmischung so, daß das volle Licht vom Fenster her auf die Farbe fällt, gibt aber dabei acht, daß nicht etwa ein blendender Schimmer auf der Farbe wahrzunehmen ist. Die so gemischte Farbe vergleichen wir nun mit der Farbe des

Schattens selbst. Zunächst wird sie wahrscheinlich nicht richtig sein, und wir müssen entweder noch Umbra, oder noch Weiß hinzusetzen, bis sie genau dieselbe Stärke zeigt, wie der Schatten. Dieses Gleichmachen, diese Abpassung der Farbe muß von dem Standpunkt aus geschehen, den wir uns ausgewählt haben, nicht aber in der Nähe des Eies.

Wir können uns darauf verlassen, daß unsere Farbe nicht eher die richtige ist, als bis wir wahrnehmen, daß die Färbung genau denselben Grad der Dunkelheit zeigt, wie der Schlagschatten des Eies; das erkennen wir, wenn wir den Spachtel quer vor den Schatten halten. Wir dürfen im Korrigieren nicht nachlassen, nicht ermüden, sondern müssen standhaft in unserem Farbenmischen fortfahren, das übrigens durch Uebung immer leichter wird, bis genau diejenige Tonstufe der Farbe, welche wir treffen wollen, erreicht ist. Sobald unsere Farbe vollkommen richtig ist, müssen wir sie mit dem Spachtel zusammenschieben und auf der linken Seite der Palette unterbringen; hierauf machen wir uns daran, in gleicher Weise Farben zu mischen für den Selbstschatten des Eies, für dessen Halbschatten, ferner für Halblicht und Vollicht.

Haben wir diese fünf Farben gemischt und jede für sich, in der Reihenfolge von der dunkelsten zur hellsten, auf die Palette gebracht, so können wir dazu übergehen, sie an ihren Platz in unserer Skizze einzutragen.

Man nimmt einen flachen Schweinsborstenpinsel

Nr. 10 oder 12 und bringt damit sorgfältig die Farbe für den Schlagschatten an die richtige Stelle und zwar so, daß die Gestalt des Schattens genau wiedergegeben wird. Für jede Farbe muß man einen besondern Pinsel nehmen, ihn reichlich mit Farbe tränken und die Farbe dann fest auf die Leinwand streichen. Welche Richtung die Pinselstriche beim Eintragen der Farbe nehmen, macht nicht viel aus; nur muß man sich vor blendendem Streiflicht hüten; darum gebe man ihnen eine Richtung schräg vom Lichte weg.

Zunächst tragen wir dann die Farben für den Halbschatten und den Selbstschatten, dort wo sie hingehören, ein. Bevor wir aber das Halblicht (den Halbton) malen, müssen wir unsere Aufmerksamkeit auf die Verbindung des Schattens mit dem Halbton richten; wie das Auge lehrt, erfolgt dieser Uebergang ganz allmählich, indem der Rand des Schattens ganz sachte in den Halbschatten verläuft. Dies ist die größte Schwierigkeit bei unserem Gemälde, da wir die ganz allmähliche Abstufung herausbringen müssen, ohne die Bestimmtheit der Schattengrenze aufzuheben. Das Ziel läßt sich aber erreichen, wenn man zweierlei sorgfältig beobachtet: Erstens müssen wir die Farbe des Schattens ein klein wenig über die eigentliche Grenze hinausführen, und dann müssen wir zweitens von der Schattenfarbe und von der Halbtonfarbe gleiche Mengen nehmen und sie sorgfältig miteinander mischen; dann bekommen wir eine Farbe, die heller ist, als die Schattenfarbe, aber dunkler als die Halbtonfarbe. Tragen

wir nun diese Farbe in einem schmalen Streifen ganz dicht neben der Schattenfarbe ein, d. h. malen wir sie in den überstehenden Rand der Schattenfarbe hinein, so werden wir die gewünschte Uebergangsfarbe erreichen. In gleicher Weise muß man acht geben, daß der „Halbton" allmählich um so heller wird, je näher er ans volle Licht kommt. Diese Uebergangstöne sind leicht zu treffen, wenn man den Halbton allmählich dadurch heller stimmt, daß man von der Farbe des „Volllichtes" immer noch etwas hinzusetzt; die letztere wird nur in ihrem eigenen Bezirk unvermischt rein und vollkräftig aufgetragen.

Noch eine weitere Farbe muß man mischen und zwar für das Papier, welches den Schlagschatten umgibt und für das Ei den Hintergrund bildet. Diese Farbe wird natürlich in ähnlicher Weise wie zuvor angegeben, hergestellt, wobei man darauf bedacht sein muß, genau den Ton des Papiers zu treffen. Die Leinwand wird nun mit dieser Farbe auf der ganzen Partie überzogen, die der Farbe zukommt. Das einzige, was zur Vollendung des Bildes jetzt noch zu tun bleibt, ist die Milderung der Schärfe der Farbengrenzen, aber nur dort, wo wir bei dem dargestellten Gegenstande einen sanften Uebergang dieser Grenzen ineinander in der Tat wahrnehmen; ferner die Einfügung der Farbe für den Halbton des Schlagschattens. Man kann sich diese Farbe herstellen durch Mischung von ein wenig Halbschattenfarbe mit der Farbe des Schlagschattens. Sehr sorgsam muß man darauf achten, die Ränder nur an den Stellen abzuschwächen, wo sie auch

bei dem dargestellten Gegenstande nur schwach hervortreten. Alle deutlichen Ränder müssen genau beibehalten werden, um die Abwechslung in der Beschaffenheit der Konturen festzuhalten.

Die Ränder der Schlagschattenstellen können dadurch gemildert werden, daß man einen trockenen Pinsel aus Schweinsborsten sanft über sie hin schleifen läßt. Manche benutzen zu diesem Zweck einen „Vertreiber" aus Dachshaar; ein solcher Pinsel ist aber ein gefährliches, von guten Malern selten benutztes Werkzeug. Manchmal läßt sich die Abschwächung oder Verbindung der Grenze eines Schattens mit der benachbarten Farbe nur in der Weise ausführen, daß man eine Zwischenfarbe einträgt, bestehend teils aus der Schattenfarbe, teils aus der Nachbarfarbe.

Nunmehr müssen wir unsere Malerei dicht neben den dargestellten Gegenstand stellen, dann auf unsern ursprünglichen Standpunkt zurücktreten, den Gegenstand und das Gemälde genau miteinander vergleichen und uns merken, wo das Gemälde zu dunkel oder zu hell, oder eine Farbe über ihre richtige Grenze hinausgegangen ist, oder aber wo sie nicht bis zu derselben hinanreicht; man muß alsdann die richtigen Farben auf die unrichtigen auflegen und die Grenzen korrekt darstellen.

Glaubt man nun, mit allen Korrekturen fertig zu sein, so stellt man noch eine Schlußprobe mit Hilfe des Spiegels an; sehr wahrscheinlich entdeckt man dann noch allerlei Fehler. Diese kann man

leicht verbessern, indem man sich die richtigen Farben durch Mischung herstellt und sie auf die falschen aufmalt, bis das Bild schließlich, neben den abgebildeten Gegenstand gestellt, und vom ursprünglichen Standpunkte aus betrachtet, in jeder Farbe und in jeder Abstufung von Hell und Dunkel ganz genau übereinstimmt. Ein Abschwächen, welches zur Undeutlichkeit führt, darf man sich nicht gestatten; wie die Ränder beim Original verschiedene Grade der Schärfe und Weichheit aufweisen, so müssen sie auch im Gemälde mit dem gleichen Grade von Schärfe und Weichheit wiedergegeben werden.

Im Vorstehenden ist die einfachste Methode, in Monochrom-Manier malen zu lernen, dargestellt; bemerkt sei, daß dabei kein spezielles Malmittel, außer dem Oel, mit welchem die Farben in den Tuben gemischt sind, zur Anwendung gelangt. Es ist auch kein anderes Malmittel erforderlich, um irgend etwas nur in undurchsichtigen Farben zu malen. Zur Anwendung besonderer Malmittel ergibt sich erst Veranlassung bei der Darstellung von Gegenständen, die nicht lediglich mit Deckfarben wiedergegeben werden können.

In kurzen Worten also: Unsere erste Aufgabe ist, genau und bestimmt die Partien der verschiedenen Farben, aus welchen sich das Aeußere irgend eines Gegenstandes zusammensetzt, auf der Leinwand festzulegen.





## Sechstes Kapitel.

# Das Verfahren beim Malen.

Mischung mit Weiß. Durchsichtigkeit der Farben. Lasieren, Dämpfen, Impastieren, Pinselführung.

Bei unserer Monochrommalerei hatten wir es einfach zu tun mit der Darstellung des betr. Eies in Bezug auf Licht und Schatten vermittelst eines Verfahrens, das nur undurchsichtige Farbe zur Anwendung bringt. Diese Methode muß man gründlich verstehen lernen, denn sie bildet die Grundlage der Malkunst, aber es gibt noch andere Verfahren, deren Verständnis und Kenntnis ebenfalls höchst wichtig ist.

Zum Beispiel kann man einen Farbstoff zum Ausdruck einer viel größeren Reihe von Farbentönen benutzen, wenn man ihn, sei es durchsichtig oder undurchsichtig, in Verbindung mit Weiß zur Anwendung bringt.

Wird Bleiweiß mit einer andern Farbe gemischt, so wird diese dadurch nicht nur heller, sondern nimmt auch einen gewissen grauen Ton an. Wir wollen nun einige Beispiele von Mischungen untersuchen, um klar darüber zu werden, welchen Einfluß ein Zusatz von weißem Farbstoff auf die Farben ausübt, und welche davon verschiedene Einwirkung sich bei Anwendung

der nämlichen Farbe in durchsichtigem Zustande ergibt.

Nehmen wir, um einen Versuch anzustellen, Leinwand mit einem Malgrund von reinem Bleiweiß, den man ganz hart trocknen ließ. Auf diesen trockenen weißen Grund legen wir zuerst eine Farbe aus reiner roher Sienna, die bekanntlich einen prächtigen gelben Farbstoff bildet. Etwas Eichenholzfarbe, oder ein anderes Malmittel, ist zur Verdünnung der Farbe erforderlich, um einen mäßig hellen Farbenton herauszubekommen. In diesem Falle werden wir ein schönes, reines, lichtvolles Gelb wahrnehmen. Dicht neben diesen durchsichtigen Farbenton tragen wir nun eine undurchsichtige Farbe ein, indem wir Bleiweiß und rohe Sienna mit dem Spachtel vermischen, bis eine Färbung erzielt worden ist, so hell im Ton, wie die durchsichtige. Vergleicht man nun die undurchsichtige Farbe mit der durchsichtigen, sobald sie völlig trocken ist, so findet man, daß die Pracht des Gelb sehr stark vermindert worden ist, da die undurchsichtige Farbe weit kälter oder grauer aussieht, als die reine Farbe aus roher Sienna und Eichenholzfarbe.

Gehen wir einen Schritt weiter und malen wir über die eine Hälfte der durchsichtigen Farbe, wenn sie völlig trocken ist, einen dünnen Ueberzug von Bleiweiß, dem man etwas Eichenholzfarbe oder ein anderes Malmittel zugesetzt hat. Nun finden wir, daß eine noch kühlere und grauere Farbe entsteht. Je nachdem man also dieselben beiden Farben, Gelb und Weiß, (wobei der weiße Grund bei der ersten Farbenauftragung durch das Gelb hindurch-

scheint), in verschiedener Weise anwendet, erhält man drei Farben von sehr verschiedener Beschaffenheit.

Es wird gut sein, in derselben Weise auch mit anderen Farben zu experimentieren, z. B. mit gebrannter Sienna, Ebenholzschwarz, Kobalt, Krapprosa, Antwerpener Blau und Vandyckbraun, und sich auf diese Weise eine zuverlässige Kenntnis der verschiedenen Wirkungen der durchsichtigen, undurchsichtigen und halbundurchsichtigen Malerei anzueignen.

Die auf diesem praktischen Wege erlangte Erfahrung führt uns zu einer richtigen Würdigung zweier wichtigen Verfahren in der Oelmalerei, die man „Lasieren" und „Dämpfen" (Schummern) nennt. Das Lasieren (oder Glasieren) ist die Anwendung durchsichtiger Farbe in dünner Schicht über einer unteren Farbenschicht.

Das Lasieren erscheint angezeigt, wo man reiche, prächtige Effekte verlangt oder gewisse Farbentöne erzielen will, die sich durch Mischen der betreffenden Farben nicht hervorbringen lassen. Beispielsweise läßt sich die Farbe des Scharlachgeraniums mit undurchsichtiger Farbe nicht erreichen. Aber man kann eine dem wunderbaren Glanz der Blume ganz nahe kommende Nuance hervorbringen, wenn man eine Unterlage von glänzendem Gelb mit einem durchsichtigen Anstrich von Krappkarmin dünn überzieht. Aehnliche Behandlung ist auch bei der Darstellung eines glanzvollen Sonnenuntergangs erforderlich. Gedämpfte Pracht ist durch Lasieren ebenfalls zu erzielen. Das Lasieren ist überhaupt in vielen Fällen, deren Aufzählung uns hier zu weit führen würde, von Nutzen.

Um im eigentlichen Sinn zu lasieren, benutzt man ein Malmittel, wie z. B. Eichenholzfarbe, als Aufnahme- oder Lösemittel für den Farbstoff, bis man den erforderlichen Grad von Durchsichtigkeit erzielt hat.

Wie gar viele andere gute Dinge, so ist auch das Lasieren schädlich, wenn man es im Uebermaß anwendet, da es dann dem Bilde ein hornartiges, unangenehmes Aussehen zu verleihen pflegt.

Fällt eine Lasur zu dunkel aus, so kann man sie leicht durch Betupfen mit einem weichen Seidenlappen heller machen, oder sie damit ganz wegwischen.

Die Lasierung ist mit einem weichen Pinsel auszuführen, und zwar nicht eher, als bis die Untermalung völlig hart ist; sonst laufen Unterfarbe und die Lasurfarbe ineinander und geben einen unreinen Farbenton.

Das **Dämpfen** (Schummern, Abtönen) geschieht durch Auftragen undurchsichtiger Farbe in dünner Schicht auf eine Untermalung. Die Wirkung des Abtönens ist gewöhnlich die entgegengesetzte, wie beim Lasieren; das beweist z. B. der Effekt, welcher entsteht, wenn man eine Bleiweißnuance auf Ebenholzschwarz auflegt. Das Dämpfen der Farbe kann indessen ebensogut mit warmen, undurchsichtigen Farben geschehen, wie mit kalten; der Effekt hinsichtlich der Farbenwirkung hängt natürlich sehr wesentlich von der angewendeten Farbe ab. Das allgemeine Ergebnis des Dämpfens besteht darin, die Untermalung dunkler erscheinen zu lassen und zu mildern. Bei der Landschaftsmalerei nimmt man oft seine Zuflucht dazu,

um den Eindruck der Ferne hervorzurufen. Wie beim Lasieren, so muß die Untermalung auch hier vollkommen hart und fest sein, bevor man die Abtönung ausführt.

Das Impastieren, ein Verfahren, das früher weit mehr in Uebung war als jetzt, besteht in dem starken Belasten der hervorzuhebenden hellen Stellen des Gemäldes mit Farbe, im Dickauftragen der Farbe der Lichter und ist, in geeigneter Weise ausgeführt, sehr wirkungsvoll für den Anfänger, aber ein gefährliches Unternehmen. Jedoch ist die Anwendung des Verfahrens wohlbegründet, weil die Oelfarben die Neigung haben, in den Grund, auf welchen sie aufgelegt sind, einzusinken. Wenn deshalb die hellsten Farben unseres Gemäldes nicht dick aufgetragen werden, so können sie durch Einsinken in den Grund oder in die Leinwand Kraft und Reinheit einbüßen.

Unter Pinselführung versteht man die Art und Weise, wie der Maler seine Farben einträgt. In den Anfangsstufen des Studiums ist sie nicht von großer Bedeutung, wiewohl man z. B. mehr Relief geben, d. h. den Eindruck des körperlichen Hervortretens verstärken und die Form kräftiger hervorheben kann, wenn man die Pinselstriche so zieht, daß sie der Rundung des dargestellten Körpers folgen. Eine gute Pinselführung kann man sich nur durch die Beobachtung von Gemälden großer Meister erwerben. Rubens und Tintoretto sind für dieses Studium besonders geeignet.

## Siebentes Kapitel.

# Polychrome Malerei.

### Malen mit mehreren Farben.

**Zweite Uebung: Darstellung eines grünen Apfels.**

Wir wollen nunmehr unsern ersten Versuch mit der Darstellung in Farben machen.

Die mit dem Studium der Farben verknüpften Schwierigkeiten sind so subtil und so schwer zu begreifen, daß es rätlich sein wird, auch hier wieder mit einem einfachen Gegenstande zu beginnen.

Nehmen wir also einen gewöhnlichen grünen Apfel, und legen ihn auf einen Bogen Papier, wie wir es mit dem Ei taten. Wir erkennen wieder die verschiedenen Abschnitte: Schlagschatten, Selbstschatten, Halbton und Licht, gerade wie beim Ei; aber zu diesen Verschiedenheiten in Hell und Dunkel gesellt sich nun noch die Schwierigkeit der Verschiedenheiten in der Farbe.

Betrachten wir uns den Apfel genau, so finden wir, daß nur an einer einzigen Stelle die wirkliche dort vorhandene natürliche (lokale) grüne Farbe mit einer gewissen Kraft hervortritt. Ueberall sonst erleidet sie Ab-

## Achtes Kapitel.

# Stillleben.

Formenkontrast. Kontrast und Harmonie der Farben. Untermalung. Auftragung der verschiedenen Farben.

Der nächste Schritt in unserem Studienplan führt uns zum Malen von Stillleben. Es ist üblich, diesen Ausdruck auf jedes Arrangement von Gegenständen anzuwenden, die sich nicht in Bewegung befinden, mag die Gruppe nun aus Porzellan, Steingut oder Metallwaren, aus Wild, Obst, Früchten, Blumen und dergl. bestehen, oder aber aus einer Zusammenstellung solcher Gegenstände.

Der Hauptnutzen, der uns aus dem Malen von Stillleben im gegenwärtigen Abschnitt unseres Studiums erwächst, besteht darin, daß sie uns die Schwierigkeiten der Struktur und der Komposition vor Augen führen. So bilden sie ein Bindeglied zwischen der mehr elementaren Arbeit nachahmender, abbildender Malerei nach einzelnen Gegenständen einerseits und den verwickelten Schwierigkeiten der Landschaftsmalerei, sowie der Darstellung der Menschengestalt, andererseits. Diese letzteren Kunstzweige aber lernen die subtilsten Kontraste in Bezug

auf Oberfläche, Struktur und Farbe kennen und geben uns in Arrangement und Komposition gar manche harte Nuß zu knacken.

Beim Zusammenstellen einer Gruppe von Gegenständen für Zwecke des Studiums müssen wir bezüglich der Oberfläche größtmögliche Abwechslung und Mannigfaltigkeit zu erzielen suchen. Ein Beispiel: Die glänzende, schimmernde Fläche eines glasierten Steingutgefässes, dazu die matte, leblose Haut eines Pfirsichs, ferner die rauhe, körnige Schale der Orange und die glatte, ebene Oberfläche eines Stückes Ebenholz. Draperien geben Kontraste im Gewebe. So vergleiche man die Oberfläche eines orientalischen Teppichs mit derjenigen eines Stückes Seide oder Atlas. Ein wenig Nachdenken wird noch auf zahllose andere Beispiele führen.

Auch Formenkontrast ist zu erstreben. So kann z. B. die rechteckige Gestalt eines Buches im Gegensatz zu der gerundeten eines Krugs oder einer Vase, die zwanglose, freie Form mancher Blumenarten gegenüber der strengen Gestalt einer Metallschüssel, Muster derartiger Kontraste liefern.

Nicht übersehen darf man den Kontrast und die Harmonie der Farbe. Manche Arrangementsproben werden nötig sein, um sich in diesem besonderen Fach Geschicklichkeit zu erwerben, und recht gute Dienste würde dabei das Studium der wissenschaftlichen Farbenlehre leisten.

Angenommen nun, unsere Gruppenzusammenstellung sei vollendet, so wird es jetzt wohl angebracht sein, ein

anderes Verfahren für die Nachbildung der einzelnen Farben zu probieren, wobei wir teilweise den Spachtel bei der Farbenmischung beiseite legen. Diese Methode schließt sich gut unserer vorbereitenden Praxis an, wo die Farbenmischung mit dem Spachtel erfolgte, und ist ein von vielen bedeutenden Malern angewandtes Verfahren. Es besteht, kurz gesagt, in folgendem: Die Staffelei mit der Leinwand wird neben die Gruppe der zu malenden Gegenstände gestellt; dann nimmt man von dem Standpunkte aus, den man sich gewählt hat, einen Farbenton aufs Korn, mischt die Farbe mit dem Pinsel auf der Palette zurecht, geht zu der Staffelei und bringt die Farbe auf die Leinwand, dann kehrt man auf den ursprünglichen Platz zurück und vergleicht die aufgemalte Farbe mit dem Farbenton in der Gruppe. Durch Wiederholung dieses Verfahrens wird das ganze Gemälde unter dem Einflusse der strengsten Vergleichung, die man nur anwenden kann, Gestalt gewinnen. Dabei wird man wohl vom vielen Hin- und Hergehen ein wenig müde werden; aber wenn man mit Ausdruck und Eifer dort Farbe an Farbe einträgt, so sieht man, wie das Bild nach und nach der Gruppe ähnlich wird und das Interesse an der Entwicklung des Gemäldes läßt körperliche Ermüdung nicht aufkommen. Die schwierigste Aufgabe bei der Sache besteht darin, daß man die Farben nicht eher auf die Leinwand überträgt, als bis sie im Ton absolut richtig sind.

Gehören Früchte oder Blumen zu der Komposition,

so wird eine einzige Untermalung in undurchsichtigen Farben nicht genügen, um das Gemälde fertig zu machen, und man muß zum Lasieren greifen. Ein wenig Praxis wird uns die Einsicht verschaffen, wann das Lasieren anzuwenden, wann es zu unterlassen ist.

Eine stetige, ausdauernde Uebung im Malen von Stilleben bildet eine gute Vorschule für alle schwierigen Zweige der Kunst, wenn wir die nötige Sorgfalt darauf verwenden, unsere Gruppen unter verschiedenem Einfluß von Licht und Schatten zusammenzustellen, nämlich bald Gruppen mit reichen, breiten Schlagschatten, bald solche in vollem Licht, manche aus hellen, andere aus dunkeln Gegenständen zusammengesetzt; die einen in gedämpften und zarten Nuancen, die anderen mit einer Auswahl glänzender Farben, einmal solche mit funkelnden, glitzernden Farben, dann wieder mit sanften, weichen Abstufungen der Töne u. s. w. Dabei muß man stets mit der festen und streng innegehaltenen Absicht arbeiten, bei der Wiedergabe jeglicher Farbe, die das Auge zu unterscheiden vermag, vollkommene Naturtreue zu erreichen.

Dieser Lehrgang wird sicheren Fortschritt bringen und ein wahres Vergnügen durch die erzielten günstigen Erfolge gewähren. Das Auge aber gelangt dabei zu einer sich stetig steigernden Vollkommenheit im richtigen Sehen, während die Hand mehr und mehr die Fähigkeit gewinnt, das, was das Auge wahrnimmt, darzustellen und wiederzugeben.

## Neuntes Kapitel.

# Figurenmalen.

Das Malen der menschlichen Gestalt ist der schwierigste Zweig der Malerei, kann indessen hier nur mit ein paar allgemeinen Bemerkungen abgetan werden, welche aber doch dem Anfänger von Nutzen sein dürften.

Um die Menschengestalt ganz richtig malen zu können, muß man selbstverständlich auch imstande sein, sie richtig zu zeichnen; denn jede in unser Gemälde eingetragene Farbe muß genau nach der Form der Oberfläche der menschlichen Figur gestaltet werden. Es wird also jeder Pinselstrich sozusagen hineingezeichnet, und ein unvollkommenes Verständnis vom Bau des menschlichen Körpers, sowie ungenügende Vertrautheit mit der Kunst, denselben korrekt zu zeichnen, wird selbstverständlich auch ein unvollkommenes Malen zur Folge haben. Die erforderliche Kenntnis der äußeren Menschengestalt kann man sich aber kaum ohne ein gewisses Studium der Anatomie verschaffen. Dem ernstlich Lernenden ist daher anzuraten, ein gutes Werk über Anatomie durchzustudieren, so z. B. Froriep, Anatomie für Künstler.

Das Malverfahren ist beim Figurenmalen im wesentlichen dasselbe, wie bei der Stilllebenmalerei; das Modell oder die Person, die zu dem Bilde sitzt, bekommt ihren Platz dicht neben der Leinwand.

Zum Malen der Fleischtöne sollen nach der Ansicht mancher Künstler nur sechs Farben nötig sein, nämlich:

| | |
|---|---|
| Bleiweiß, | gebrannte Sienna, |
| Krapprosa, | Kobalt und |
| rohe Sienna, | Elfenbeinschwarz. |

Diese Farbenliste kann indessen nicht für alle Arten Figurenmalerei passend erscheinen. Beispielsweise würde man zum Malen eines Menschen mit dunklem Teint einiger ganz anderer Farben bedürfen, als zur Darstellung einer Person mit heller Hautfarbe. In ersterem Falle würde man wahrscheinlich kein sehr helles Gelb benützen, während bei der Darstellung eines Menschen mit hellem Teint Neapelgelb fast unentbehrlich ist.

Für gewisse Arten der Hautfarbe würde man Hellrot, venetianisches Rot oder indisches Rot brauchen; für andere würde vielleicht eine grüne Farbe, wie z. B. Chromoxyd, zu empfehlen sein. Dem Lernenden werden aber leicht noch andere Farbenmodifikationen für verschiedene Fleischfarben einfallen.

Die goldene Regel in diesem, wie in allen anderen Zweigen der abbildenden Malerei heißt: Es ist auf genaue Nachbildung der verschiedenen Farbentöne das größte Gewicht zu legen und zuerst in undurchsichtigen Farben zu malen; dann erst, falls die erste Farbenschicht

änderungen durch Ueberschuß oder Mangel an Licht. Der Schlagschatten enthält in sich etwas von dem Grün in reflektiertem Licht; der Selbstschatten zeigt, durch seine sonst neutrale Farbe hindurchscheinend, Spuren von dem Grün. Das hellste Licht ist infolge der glatten Beschaffenheit der Oberfläche des Apfels fast lediglich ein Reflex des Himmels draußen.

Erst fertigen wir uns eine sorgfältige Zeichnung, wobei wir auch die Formen des Selbstschattens, des Schlagschattens u. s. w. nicht vergessen dürfen; dann wollen wir unsere Palette instandsetzen, indem wir auf ihr die Farben in nachstehender Reihenfolge von links nach rechts ordnen:

| | |
|---|---|
| Bleiweiß, | rohe Umbra, |
| Aureolin, | Kobalt, |
| Ockergelb, | smaragdgrünes Chromoxyd, |
| rohe Sienna | Antwerpener Blau, |
| gebrannte Sienna, | Elfenbeinschwarz. |

Wir machen nun die Sache genau ebenso, wie beim Ei und mischen uns zuerst mit dem Spachtel die Schlagschattenfarbe zurecht. Diese Schlagschattenfarbe muß aus Elfenbeinschwarz, Ockergelb und smaragdgrünem Chromoxyd hergestellt werden; der Halbschatten dazu erfordert diese Farben ebenfalls, aber mehr Grün, als der volle Schatten. Um die allgemeine Schlagschattenfarbe heller zu machen, kann auch wohl Bleiweiß in Anwendung kommen, wie es denn in der Tat bei den meisten Mischungen nötig ist.

Sorgfältig muß man den „Kernschatten", die

dunkelste Partei des Schlagschattens unmittelbar unter dem Apfel, darstellen, genau wie man in wahrnimmt.

Für den Selbstschatten müssen Chromoxyd, rohe Umbra und etwas Ockergelb die Grundfarbe hergeben, während bei dem Halbschatten hier ein wenig Aureolin hinzugenommen wird, um die nötige Veränderung des Farbentones hervorzubringen.

Der Halbton wird hauptsächlich aus Chromoxyd und etwas Antwerpener Blau hergestellt, und in den Partien, welche sich mehr dem vollen Lichte nähern, kann man ein wenig rohe Sienna oder Ockergelb hinzusetzen.

Wenn der Apfel, den man sich ausgesucht hat, von gelblich-grüner Farbe ist, so ist es möglich, daß man Aureolin nötig hat, um die hellere Halbtonfarbe herauszubringen.

Das Volllicht kann fast genau durch Bleiweiß und Kobalt hervorgebracht werden, und für die Farbe des weißen Papiers werden Elfenbeinschwarz, Ockergelb und Bleiweiß erforderlich sein.

Für den Stiel des Apfels sind wahrscheinlich gebrannte Sienna, Antwerpener Blau und rohe Umbra am geeignetsten. Den Schlagschatten, den der Stiel wirft, muß man deutlich angeben.

Man möge sich erinnern, daß dies alles nur allgemeine Winke sind, während die genaue Tonstufe der Farbe ganz wesentlich von dem besondern Grün des Apfels und der Farbe der Umgebung abhängig ist. Studiert man aber die in diesen allgemein gehaltenen Fingerzeigen angedeutete

Methode sorgfältig, und befolgt sie genau, so gelangt man auf den richtigen Weg zu einem Verfahren, die Farben der Wirklichkeit ganz genau zu treffen. Hat man dann eine ganz getreue Wiedergabe des Apfels in undurchsichtigen Farben erreicht, so muß das Bild, wenn es trocken ist, durch Lasieren und dünne Uebermalung vollendet werden.

Ehe wir mit der zweiten Uebermalung auf der nun trockenen Oberfläche anfangen, sollten wir das Bild unmittelbar neben den Apfel stellen, hierauf den Spiegel zur Hand nehmen und im Spiegelbilde uns die Stellen, welche einer Aenderung bedürfen, aufsuchen. Alsdann müssen wir auf der Bildfläche hier ein wenig lasieren, dort eine undurchsichtige, aber nicht sehr dicke Farbe auflegen, mit Hilfe von gebrannter Sienna einige von den Stellen, die schon in dunkle Töne übergehen, hervorheben, überhaupt durch kleine Aenderungen erst die ganze Malerei zu einem gewissen Abschluß, zu einer vorläufigen Vollendung bringen, so weit dies bei der ersten Malung überhaupt erreichbar ist.

Bevor der zweite Farbenauftrag gemacht wird, ist es am besten, die trockene Oberfläche der ersten Farbenlage sehr dünn mit ein wenig Leinöl oder einem anderen Malmittel zu bestreichen, wobei man nur ungefähr so viel von dem Malmittel nimmt, als beim Lasieren oder Dämpfen erforderlich ist. Hat man von dem Malmittel zu viel aufgetragen, so entfernt man wieder etwas davon durch Wegwischen mit einem weichen Seidentuch.

Es empfiehlt sich sehr nach dem grünen einen **roten Apfel** zu malen und dabei in der Abpassung der Farben und in der ersten Bemalung der Leinwand mit undurchsichtigen Farben genau dasselbe Verfahren wie vorher einzuhalten. Ist der Apfel von sehr glänzender Farbe, so wird es von guter Wirkung sein, wenn man mit Rosakrapp, gebrannter Sienna oder Mischungen dieser Farben mit einem glänzenden Gelb, wie z. B. Aureolin lasiert.

Haben wir für die bisher gegebenen Unterweisungen das rechte Verständnis gewonnen und sie getreulich befolgt, so haben wir unser Studium der Malkunst in gesunde und richtige Bahnen geleitet.

Haben wir derart einen sicheren Grund gelegt, so können wir unser Glück weiter versuchen und unsere Aufmerksamkeit schwierigeren Studien zuwenden; trotz ihrer verwickelten Beschaffenheit werden wir an solchen Aufgaben um so größeren Gefallen finden, je mehr wir Schritt um Schritt die sich häufenden Schwierigkeiten bemeistern lernen.





Cartlidge, Ölmalerei.

A

## Vierzehntes Kapitel.

# Perspektive.

### Luftperspektive. Reflexe.

Dieser bedeutungsvolle Teil der Kunst kann hier nur mit einer kurzen Betrachtung bedacht werden; doch seien immerhin einige einfache Fingerzeige gegeben, welche zur Förderung des Studierenden im richtigen Sehen dienen werden.

Bei der Perspektive ist die erste, aber überraschende Wahrnehmung die, daß die Gegenstände, wenn sie sich in einiger Entfernung vom Beschauer befinden, kleiner erscheinen, als sie wirklich sind, und daß diese anscheinende Verkleinerung der Gestalt in dem Verhältnis zunimmt, als die Gegenstände in weitere Entfernung vom Beschauer zurücktreten.

Eine sehr einfache, nutzbringende Probe kann man in jeder beliebigen Straße anstellen, in welcher gewöhnliche Straßenlaternen vorhanden sind. Stellt man sich neben einer solchen derart auf, daß man alle Lampen in einer Reihe sieht, so wird man zwei Wahrnehmungen machen: Erstens, daß die Laternen um so kleiner erscheinen,

je weiter sie entfernt sind und zweitens, daß die oberen Enden der Laterne niedriger und die unteren, wo sie den Boden erreichen, höher erscheinen, je weiter sie entfernt sind. Halten wir nun einen Bleistift so, daß er anscheinend die oberen Enden der Laternen berührt. Obgleich die Laternen, wie wir wissen, tatsächlich vom Boden ab gleich hoch sind, so zeigt unser Bleistift dennoch eine schräge Richtung; das Ende desselben, welches die obere Spitze der am weitesten entfernten Lampe scheinbar berührt, liegt niedriger, als das nähere Ende des Stiftes. Bringen wir nun den Bleistift in eine solche Lage, daß er scheinbar die untersten Teile der Laternenpfähle berührt, so zeigt er gleichfalls eine schräge Richtung; sein entfernteres Ende ist höher, als das nähere.

Dieselbe Tatsache wird sich zeigen, wenn man eine Straßenzeile mit Häusern von gleicher Höhe hinabblickt. Die Linie der Hausdächer nimmt nach unten zu ab, neigt sich niederwärts, die Bodenlinie steigt mit der Entfernung aufwärts.

So viel in Bezug auf die Form. Bei der Perspektive sind aber auch die Veränderungen im Farbenton sorgfältig zu beachten. Vergleicht man den nächsten Laternenständer mit den entfernteren bezüglich der Farbe, so wird man finden, daß dieselbe um so heller im Aussehen und um so grauer und kälter im Ton erscheint, je weiter die Ständer entfernt sind.

Ein wenig Nachdenken und Probieren wird den Stu-

um den Eindruck der Ferne hervorzurufen. Wie beim Lasieren, so muß die Untermalung auch hier vollkommen hart und fest sein, bevor man die Abtönung ausführt.

Das Impastieren, ein Verfahren, das früher weit mehr in Uebung war als jetzt, besteht in dem starken Belasten der hervorzuhebenden hellen Stellen des Gemäldes mit Farbe, im Dickauftragen der Farbe der Lichter und ist, in geeigneter Weise ausgeführt, sehr wirkungsvoll für den Anfänger, aber ein gefährliches Unternehmen. Jedoch ist die Anwendung des Verfahrens wohlbegründet, weil die Oelfarben die Neigung haben, in den Grund, auf welchen sie aufgelegt sind, einzusinken. Wenn deshalb die hellsten Farben unseres Gemäldes nicht dick aufgetragen werden, so können sie durch Einsinken in den Grund oder in die Leinwand Kraft und Reinheit einbüßen.

Unter Pinselführung versteht man die Art und Weise, wie der Maler seine Farben einträgt. In den Anfangsstufen des Studiums ist sie nicht von großer Bedeutung, wiewohl man z. B. mehr Relief geben, d. h. den Eindruck des körperlichen Hervortretens verstärken und die Form kräftiger hervorheben kann, wenn man die Pinselstriche so zieht, daß sie der Rundung des dargestellten Körpers folgen. Eine gute Pinselführung kann man sich nur durch die Beobachtung von Gemälden großer Meister erwerben. Rubens und Tintoretto sind für dieses Studium besonders geeignet.

## Siebentes Kapitel.

# Polychrome Malerei.

### Malen mit mehreren Farben.

#### Zweite Uebung: Darstellung eines grünen Apfels.

Wir wollen nunmehr unsern ersten Versuch mit der Darstellung in Farben machen.

Die mit dem Studium der Farben verknüpften Schwierigkeiten sind so subtil und so schwer zu begreifen, daß es rätlich sein wird, auch hier wieder mit einem einfachen Gegenstande zu beginnen.

Nehmen wir also einen gewöhnlichen grünen Apfel, und legen ihn auf einen Bogen Papier, wie wir es mit dem Ei taten. Wir erkennen wieder die verschiedenen Abschnitte: Schlagschatten, Selbstschatten, Halbton und Licht, gerade wie beim Ei; aber zu diesen Verschiedenheiten in Hell und Dunkel gesellt sich nun noch die Schwierigkeit der Verschiedenheiten in der Farbe.

Betrachten wir uns den Apfel genau, so finden wir, daß nur an einer einzigen Stelle die wirkliche dort vorhandene natürliche (lokale) grüne Farbe mit einer gewissen Kraft hervortritt. Ueberall sonst erleidet sie Ab-

scheint), in verschiedener Weise anwendet, erhält man drei Farben von sehr verschiedener Beschaffenheit.

Es wird gut sein, in derselben Weise auch mit anderen Farben zu experimentieren, z. B. mit gebrannter Sienna, Ebenholzschwarz, Kobalt, Krapprosa, Antwerpener Blau und Vandyckbraun, und sich auf diese Weise eine zuverlässige Kenntnis der verschiedenen Wirkungen der durchsichtigen, undurchsichtigen und halbundurchsichtigen Malerei anzueignen.

Die auf diesem praktischen Wege erlangte Erfahrung führt uns zu einer richtigen Würdigung zweier wichtigen Verfahren in der Oelmalerei, die man „Lasieren" und „Dämpfen" (Schummern) nennt. Das Lasieren (oder Glasieren) ist die Anwendung durchsichtiger Farbe in dünner Schicht über einer unteren Farbenschicht.

Das Lasieren erscheint angezeigt, wo man reiche, prächtige Effekte verlangt oder gewisse Farbentöne erzielen will, die sich durch Mischen der betreffenden Farben nicht hervorbringen lassen. Beispielsweise läßt sich die Farbe des Scharlachgeraniums mit undurchsichtiger Farbe nicht erreichen. Aber man kann eine dem wunderbaren Glanz der Blume ganz nahe kommende Nuance hervorbringen, wenn man eine Unterlage von glänzendem Gelb mit einem durchsichtigen Anstrich von Krappkarmin dünn überzieht. Aehnliche Behandlung ist auch bei der Darstellung eines glanzvollen Sonnenuntergangs erforderlich. Gedämpfte Pracht ist durch Lasieren ebenfalls zu erzielen. Das Lasieren ist überhaupt in vielen Fällen, deren Aufzählung uns hier zu weit führen würde, von Nutzen.

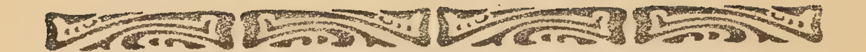
Um im eigentlichen Sinn zu lasieren, benutzt man ein Malmittel, wie z. B. Eichenholzfarbe, als Aufnahme- oder Lösemittel für den Farbstoff, bis man den erforderlichen Grad von Durchsichtigkeit erzielt hat.

Wie gar viele andere gute Dinge, so ist auch das Lasieren schädlich, wenn man es im Uebermaß anwendet, da es dann dem Bilde ein hornartiges, unangenehmes Aussehen zu verleihen pflegt.

Fällt eine Lasur zu dunkel aus, so kann man sie leicht durch Betupfen mit einem weichen Seidenlappen heller machen, oder sie damit ganz wegwischen.

Die Lasierung ist mit einem weichen Pinsel auszuführen, und zwar nicht eher, als bis die Untermalung völlig hart ist; sonst laufen Unterfarbe und die Lasurfarbe ineinander und geben einen unreinen Farbenton.

Das Dämpfen (Schummern, Abtönen) geschieht durch Auftragen undurchsichtiger Farbe in dünner Schicht auf eine Untermalung. Die Wirkung des Abtönens ist gewöhnlich die entgegengesetzte, wie beim Lasieren; das beweist z. B. der Effekt, welcher entsteht, wenn man eine Bleiweißnuance auf Ebenholzschwarz auflegt. Das Dämpfen der Farbe kann indessen ebensogut mit warmen, undurchsichtigen Farben geschehen, wie mit kalten; der Effekt hinsichtlich der Farbenwirkung hängt natürlich sehr wesentlich von der angewendeten Farbe ab. Das allgemeine Ergebnis des Dämpfens besteht darin, die Untermalung dunkler erscheinen zu lassen und zu mildern. Bei der Landschaftsmalerei nimmt man oft seine Zuflucht dazu,



Sechstes Kapitel.

## Das Verfahren beim Malen.

Mischung mit Weiß. Durchsichtigkeit der Farben. Lasieren, Dämpfen, Impastieren, Pinselführung.

Bei unserer Monochrommalerei hatten wir es einfach zu tun mit der Darstellung des betr. Eies in Bezug auf Licht und Schatten vermittelst eines Verfahrens, das nur undurchsichtige Farbe zur Anwendung bringt. Diese Methode muß man gründlich verstehen lernen, denn sie bildet die Grundlage der Malkunst, aber es gibt noch andere Verfahren, deren Verständnis und Kenntnis ebenfalls höchst wichtig ist.

Zum Beispiel kann man einen Farbstoff zum Ausdruck einer viel größeren Reihe von Farbentönen benutzen, wenn man ihn, sei es durchsichtig oder undurchsichtig, in Verbindung mit Weiß zur Anwendung bringt.

Wird Bleiweiß mit einer andern Farbe gemischt, so wird diese dadurch nicht nur heller, sondern nimmt auch einen gewissen grauen Ton an. Wir wollen nun einige Beispiele von Mischungen untersuchen, um klar darüber zu werden, welchen Einfluß ein Zusatz von weißem Farbstoff auf die Farben ausübt, und welche davon verschiedene Einwirkung sich bei Anwendung

der nämlichen Farbe in durchsichtigem Zustande ergibt.

Nehmen wir, um einen Versuch anzustellen, Leinwand mit einem Malgrund von reinem Bleiweiß, den man ganz hart trocknen ließ. Auf diesen trockenen weißen Grund legen wir zuerst eine Farbe aus reiner roher Sienna, die bekanntlich einen prächtigen gelben Farbstoff bildet. Etwas Eichenholzfarbe, oder ein anderes Malmittel, ist zur Verdünnung der Farbe erforderlich, um einen mäßig hellen Farbenton herauszubekommen. In diesem Falle werden wir ein schönes, reines, lichtvolles Gelb wahrnehmen. Dicht neben diesen durchsichtigen Farbenton tragen wir nun eine undurchsichtige Farbe ein, indem wir Bleiweiß und rohe Sienna mit dem Spachtel vermischen, bis eine Färbung erzielt worden ist, so hell im Ton, wie die durchsichtige. Vergleicht man nun die undurchsichtige Farbe mit der durchsichtigen, sobald sie völlig trocken ist, so findet man, daß die Pracht des Gelb sehr stark vermindert worden ist, da die undurchsichtige Farbe weit kälter oder grauer aussieht, als die reine Farbe aus roher Sienna und Eichenholzfarbe.

Gehen wir einen Schritt weiter und malen wir über die eine Hälfte der durchsichtigen Farbe, wenn sie völlig trocken ist, einen dünnen Ueberzug von Bleiweiß, dem man etwas Eichenholzfarbe oder ein anderes Malmittel zugesetzt hat. Nun finden wir, daß eine noch kühlere und grauere Farbe entsteht. Je nachdem man also dieselben beiden Farben, Gelb und Weiß, (wobei der weiße Grund bei der ersten Farbenauftragung durch das Gelb hindurch-

## Neuntes Kapitel.

# Figurenmalen.

Das Malen der menschlichen Gestalt ist der schwierigste Zweig der Malerei, kann indessen hier nur mit ein paar allgemeinen Bemerkungen abgetan werden, welche aber doch dem Anfänger von Nutzen sein dürften.

Um die Menschengestalt ganz richtig malen zu können, muß man selbstverständlich auch imstande sein, sie richtig zu zeichnen; denn jede in unser Gemälde eingetragene Farbe muß genau nach der Form der Oberfläche der menschlichen Figur gestaltet werden. Es wird also jeder Pinselstrich sozusagen hineingezeichnet, und ein unvollkommenes Verständnis vom Bau des menschlichen Körpers, sowie ungenügende Vertrautheit mit der Kunst, denselben korrekt zu zeichnen, wird selbstverständlich auch ein unvollkommenes Malen zur Folge haben. Die erforderliche Kenntnis der äußeren Menschengestalt kann man sich aber kaum ohne ein gewisses Studium der Anatomie verschaffen. Dem ernstlich Lernenden ist daher anzuraten, ein gutes Werk über Anatomie durchzustudieren, so z. B. Froriep, Anatomie für Künstler.

Das Malverfahren ist beim Figurenmalen im wesentlichen dasselbe, wie bei der Stilllebenmalerei; das Modell oder die Person, die zu dem Bilde sitzt, bekommt ihren Platz dicht neben der Leinwand.

Zum Malen der Fleischtöne sollen nach der Ansicht mancher Künstler nur sechs Farben nötig sein, nämlich:

| | |
|---|---|
| Bleiweiß, | gebrannte Sienna, |
| Krapprosa, | Kobalt und |
| rohe Sienna, | Elfenbeinschwarz. |

Diese Farbenliste kann indessen nicht für alle Arten Figurenmalerei passend erscheinen. Beispielsweise würde man zum Malen eines Menschen mit dunklem Teint einiger ganz anderer Farben bedürfen, als zur Darstellung einer Person mit heller Hautfarbe. In ersterem Falle würde man wahrscheinlich kein sehr helles Gelb benützen, während bei der Darstellung eines Menschen mit hellem Teint Neapelgelb fast unentbehrlich ist.

Für gewisse Arten der Hautfarbe würde man Hellrot, venetianisches Rot oder indisches Rot brauchen; für andere würde vielleicht eine grüne Farbe, wie z. B. Chromoxyd, zu empfehlen sein. Dem Lernenden werden aber leicht noch andere Farbenmodifikationen für verschiedene Fleischfarben einfallen.

Die goldene Regel in diesem, wie in allen anderen Zweigen der abbildenden Malerei heißt: Es ist auf genaue Nachbildung der verschiedenen Farbentöne das größte Gewicht zu legen und zuerst in undurchsichtigen Farben zu malen; dann erst, falls die erste Farbenschicht

anderes Verfahren für die Nachbildung der einzelnen Farben zu probieren, wobei wir teilweise den Spachtel bei der Farbenmischung beiseite legen. Diese Methode schließt sich gut unserer vorbereitenden Praxis an, wo die Farbenmischung mit dem Spachtel erfolgte, und ist ein von vielen bedeutenden Malern angewandtes Verfahren. Es besteht, kurz gesagt, in folgendem: Die Staffelei mit der Leinwand wird neben die Gruppe der zu malenden Gegenstände gestellt; dann nimmt man von dem Standpunkte aus, den man sich gewählt hat, einen Farbenton aufs Korn, mischt die Farbe mit dem Pinsel auf der Palette zurecht, geht zu der Staffelei und bringt die Farbe auf die Leinwand, dann kehrt man auf den ursprünglichen Platz zurück und vergleicht die aufgemalte Farbe mit dem Farbenton in der Gruppe. Durch Wiederholung dieses Verfahrens wird das ganze Gemälde unter dem Einflusse der strengsten Vergleichung, die man nur anwenden kann, Gestalt gewinnen. Dabei wird man wohl vom vielen Hin- und Hergehen ein wenig müde werden; aber wenn man mit Ausdruck und Eifer dort Farbe an Farbe einträgt, so sieht man, wie das Bild nach und nach der Gruppe ähnlich wird und das Interesse an der Entwicklung des Gemäldes läßt körperliche Ermüdung nicht aufkommen. Die schwierigste Aufgabe bei der Sache besteht darin, daß man die Farben nicht eher auf die Leinwand überträgt, als bis sie im Ton absolut richtig sind.

Gehören Früchte oder Blumen zu der Komposition,

so wird eine einzige Untermalung in undurchsichtigen Farben nicht genügen, um das Gemälde fertig zu machen, und man muß zum Lasieren greifen. Ein wenig Praxis wird uns die Einsicht verschaffen, wann das Lasieren anzuwenden, wann es zu unterlassen ist.

Eine stetige, ausdauernde Uebung im Malen von Stilleben bildet eine gute Vorschule für alle schwierigen Zweige der Kunst, wenn wir die nötige Sorgfalt darauf verwenden, unsere Gruppen unter verschiedenem Einfluß von Licht und Schatten zusammenzustellen, nämlich bald Gruppen mit reichen, breiten Schlagschatten, bald solche in vollem Licht, manche aus hellen, andere aus dunkeln Gegenständen zusammengesetzt; die einen in gedämpften und zarten Nuancen, die anderen mit einer Auswahl glänzender Farben, einmal solche mit funkelnden, glitzernden Farben, dann wieder mit sanften, weichen Abstufungen der Töne u. s. w. Dabei muß man stets mit der festen und streng innegehaltenen Absicht arbeiten, bei der Wiedergabe jeglicher Farbe, die das Auge zu unterscheiden vermag, vollkommene Naturtreue zu erreichen.

Dieser Lehrgang wird sicheren Fortschritt bringen und ein wahres Vergnügen durch die erzielten günstigen Erfolge gewähren. Das Auge aber gelangt dabei zu einer sich stetig steigernden Vollkommenheit im richtigen Sehen, während die Hand mehr und mehr die Fähigkeit gewinnt, das, was das Auge wahrnimmt, darzustellen und wiederzugeben.

## Achtes Kapitel.

# Stillleben.

Formenkontrast. Kontrast und Harmonie der Farben. Untermalung. Auftragung der verschiedenen Farben.

Der nächste Schritt in unserem Studienplan führt uns zum Malen von Stillleben. Es ist üblich, diesen Ausdruck auf jedes Arrangement von Gegenständen anzuwenden, die sich nicht in Bewegung befinden, mag die Gruppe nun aus Porzellan, Steingut oder Metallwaren, aus Wild, Obst, Früchten, Blumen und dergl. bestehen, oder aber aus einer Zusammenstellung solcher Gegenstände.

Der Hauptnutzen, der uns aus dem Malen von Stillleben im gegenwärtigen Abschnitt unseres Studiums erwächst, besteht darin, daß sie uns die Schwierigkeiten der Struktur und der Komposition vor Augen führen. So bilden sie ein Bindeglied zwischen der mehr elementaren Arbeit nachahmender, abbildender Malerei nach einzelnen Gegenständen einerseits und den verwickelten Schwierigkeiten der Landschaftsmalerei, sowie der Darstellung der Menschengestalt, andererseits. Diese letzteren Kunstzweige aber lernen die subtilsten Kontraste in Bezug

auf Oberfläche, Struktur und Farbe kennen und geben uns in Arrangement und Komposition gar manche harte Nuß zu knacken.

Beim Zusammenstellen einer Gruppe von Gegenständen für Zwecke des Studiums müssen wir bezüglich der Oberfläche größtmögliche Abwechslung und Mannigfaltigkeit zu erzielen suchen. Ein Beispiel: Die glänzende, schimmernde Fläche eines glasierten Steingutgefässes, dazu die matte, leblose Haut eines Pfirsichs, ferner die rauhe, körnige Schale der Orange und die glatte, ebene Oberfläche eines Stückes Ebenholz. Draperien geben Kontraste im Gewebe. So vergleiche man die Oberfläche eines orientalischen Teppichs mit derjenigen eines Stückes Seide oder Atlas. Ein wenig Nachdenken wird noch auf zahllose andere Beispiele führen.

Auch Formenkontrast ist zu erstreben. So kann z. B. die rechteckige Gestalt eines Buches im Gegensatz zu der gerundeten eines Krugs oder einer Vase, die zwanglose, freie Form mancher Blumenarten gegenüber der strengen Gestalt einer Metallschüssel, Muster derartiger Kontraste liefern.

Nicht übersehen darf man den Kontrast und die Harmonie der Farbe. Manche Arrangementsproben werden nötig sein, um sich in diesem besonderen Fach Geschicklichkeit zu erwerben, und recht gute Dienste würde dabei das Studium der wissenschaftlichen Farbenlehre leisten.

Angenommen nun, unsere Gruppenzusammenstellung sei vollendet, so wird es jetzt wohl angebracht sein, ein

änderungen durch Ueberschuß oder Mangel an Licht. Der Schlagschatten enthält in sich etwas von dem Grün in reflektiertem Licht; der Selbstschatten zeigt, durch seine sonst neutrale Farbe hindurchscheinend, Spuren von dem Grün. Das hellste Licht ist infolge der glatten Beschaffenheit der Oberfläche des Apfels fast lediglich ein Reflex des Himmels draußen.

Erst fertigen wir uns eine sorgfältige Zeichnung, wobei wir auch die Formen des Selbstschattens, des Schlagschattens u. s. w. nicht vergessen dürfen; dann wollen wir unsere Palette instandsetzen, indem wir auf ihr die Farben in nachstehender Reihenfolge von links nach rechts ordnen:

| | |
|---|---|
| Bleiweiß, | rohe Umbra, |
| Aureolin, | Kobalt, |
| Ockergelb, | smaragdgrünes Chromoxyd, |
| rohe Sienna | Antwerpener Blau, |
| gebrannte Sienna, | Elfenbeinschwarz. |

Wir machen nun die Sache genau ebenso, wie beim Ei und mischen uns zuerst mit dem Spachtel die Schlagschattenfarbe zurecht. Diese Schlagschattenfarbe muß aus Elfenbeinschwarz, Ockergelb und smaragdgrünem Chromoxyd hergestellt werden; der Halbschatten dazu erfordert diese Farben ebenfalls, aber mehr Grün, als der volle Schatten. Um die allgemeine Schlagschattenfarbe heller zu machen, kann auch wohl Bleiweiß in Anwendung kommen, wie es denn in der Tat bei den meisten Mischungen nötig ist.

Sorgfältig muß man den „Kernschatten", die

dunkelste Partei des Schlagschattens unmittelbar unter dem Apfel, darstellen, genau wie man in wahrnimmt.

Für den Selbstschatten müssen Chromoxyd, rohe Umbra und etwas Ockergelb die Grundfarbe hergeben, während bei dem Halbschatten hier ein wenig Aureolin hinzugenommen wird, um die nötige Veränderung des Farbentones hervorzubringen.

Der Halbton wird hauptsächlich aus Chromoxyd und etwas Antwerpener Blau hergestellt, und in den Partien, welche sich mehr dem vollen Lichte nähern, kann man ein wenig rohe Sienna oder Ockergelb hinzusetzen.

Wenn der Apfel, den man sich ausgesucht hat, von gelblich-grüner Farbe ist, so ist es möglich, daß man Aureolin nötig hat, um die hellere Halbtonfarbe herauszubringen.

Das Vollicht kann fast genau durch Bleiweiß und Kobalt hervorgebracht werden, und für die Farbe des weißen Papiers werden Elfenbeinschwarz, Ockergelb und Bleiweiß erforderlich sein.

Für den Stiel des Apfels sind wahrscheinlich gebrannte Sienna, Antwerpener Blau und rohe Umbra am geeignetsten. Den Schlagschatten, den der Stiel wirft, muß man deutlich angeben.

Man möge sich erinnern, daß dies alles nur allgemeine Winke sind, während die genaue Tonstufe der Farbe ganz wesentlich von dem besondern Grün des Apfels und der Farbe der Umgebung abhängig ist. Studiert man aber die in diesen allgemein gehaltenen Fingerzeigen angedeutete

Methode sorgfältig, und befolgt sie genau, so gelangt man auf den richtigen Weg zu einem Verfahren, die Farben der Wirklichkeit ganz genau zu treffen. Hat man dann eine ganz getreue Wiedergabe des Apfels in undurchsichtigen Farben erreicht, so muß das Bild, wenn es trocken ist, durch Lasieren und dünne Uebermalung vollendet werden.

Ehe wir mit der zweiten Uebermalung auf der nun trockenen Oberfläche anfangen, sollten wir das Bild unmittelbar neben den Apfel stellen, hierauf den Spiegel zur Hand nehmen und im Spiegelbilde uns die Stellen, welche einer Aenderung bedürfen, aufsuchen. Alsdann müssen wir auf der Bildfläche hier ein wenig lasieren, dort eine undurchsichtige, aber nicht sehr dicke Farbe auflegen, mit Hilfe von gebrannter Sienna einige von den Stellen, die schon in dunkle Töne übergehen, hervorheben, überhaupt durch kleine Aenderungen erst die ganze Malerei zu einem gewissen Abschluß, zu einer vorläufigen Vollendung bringen, so weit dies bei der ersten Malung überhaupt erreichbar ist.

Bevor der zweite Farbenauftrag gemacht wird, ist es am besten, die trockene Oberfläche der ersten Farbenlage sehr dünn mit ein wenig Leinöl oder einem anderen Malmittel zu bestreichen, wobei man nur ungefähr so viel von dem Malmittel nimmt, als beim Lasieren oder Dämpfen erforderlich ist. Hat man von dem Malmittel zu viel aufgetragen, so entfernt man wieder etwas davon durch Wegwischen mit einem weichen Seidentuch.

Es empfiehlt sich sehr nach dem grünen einen roten Apfel zu malen und dabei in der Abpassung der Farben und in der ersten Bemalung der Leinwand mit undurchsichtigen Farben genau dasselbe Verfahren wie vorher einzuhalten. Ist der Apfel von sehr glänzender Farbe, so wird es von guter Wirkung sein, wenn man mit Rosakrapp, gebrannter Sienna oder Mischungen dieser Farben mit einem glänzenden Gelb, wie z. B. Aureolin lasiert.

Haben wir für die bisher gegebenen Unterweisungen das rechte Verständnis gewonnen und sie getreulich befolgt, so haben wir unser Studium der Malkunst in gesunde und richtige Bahnen geleitet.

Haben wir derart einen sicheren Grund gelegt, so können wir unser Glück weiter versuchen und unsere Aufmerksamkeit schwierigeren Studien zuwenden; trotz ihrer verwickelten Beschaffenheit werden wir an solchen Aufgaben um so größeren Gefallen finden, je mehr wir Schritt um Schritt die sich häufenden Schwierigkeiten bemeistern lernen.



dierenden in den Stand setzen, aus diesen einfachen Tatsachen auch auf die Beobachtungen an anderen Gegenständen der Natur die richtige Nutzanwendung zu ziehen. Zum Beispiel wäre es falsch, einen ganz fern im Hintergrunde stehenden Baum eben so hoch darzustellen, wie einen in der Nähe befindlichen, oder den Blättern des ersteren eine ebenso dunkle, oder ebenso entschieden grüne Farbe zu geben, als den Blättern des letzteren.

An dieser Stelle sei auch noch einer weiteren optischen Erscheinung gedacht und zwar der Reflexe im Wasser.

Blicken wir auf ein vollkommen ruhiges Wasser, so finden wir, daß Gegenstände, die sich in der Nähe des Wassers uns gegenüber befinden, in der Wasserfläche ihre Bilder wiederspiegeln. Die auf diese Art reflektierten Bilder sind genaue Kopieen der Originalgegenstände, stehen aber auf dem Kopfe. Bei einem aus dem Wasser hervorragenden Pfahl können wir durch Messung feststellen, daß die Länge des reflektierten Bildes genau der Länge des abgebildeten Gegenstandes gleich ist. Sollte aber die Wasserfläche in Unruhe geraten, so wird das zurückgestrahlte Bild weniger deutlich und bestimmt, es nimmt dabei anscheinend an Länge zu. Wenn sich das Gekräusel des Wassers sehr verstärkt, so verschwindet das Reflexbild beinahe vollständig, indem es durch die Wellen gebrochen wird.

In klarem, stillem Wasser wird auch die Farbe der Gegenstände sehr lebhaft wiedergegeben, jedoch abgeschwächt, sobald Gekräusel auf der Oberfläche entsteht. Die

Farbe des Himmels, wie sie sich im Wasser spiegelt, erfordert aufmerksame Beobachtung; die Intensität der Farbe im ruhigen Wasser muß man stets sorgfältig mit den abgeschwächten und gebrochenen Tönen der Farbe im ruhigen Wasser vergleichen.

Die genaue Beobachtung dieser einfachen, sichtbaren Erscheinungen wird zur Entdeckung anderer führen, welche von verwickelterer Beschaffenheit und von größerem Reiz im Effekt sind.



## Fünfzehntes Kapitel.

# Die Bewegung im Bilde.

Eine der größten Schwierigkeiten, auf die man beim Malen stößt, besteht in der Darstellung von Gegenständen, die sich in Bewegung befinden. Dies sieht man z. B. sofort an der photographischen Abbildung eines fahrenden Eisenbahnzuges, welcher in einem Augenblick seiner raschen Bewegung aufgenommen, auf dem Bilde völlig bewegungslos erscheint. Alle Einzelheiten, alle Teile der Räder u. s. w. sind zwar mit großer Treue wiedergegeben; doch von Bewegung ist nichts zu merken.

Ganz ebenso ist es bei der Photographie eines schnell das Wasser durchschneidenden Bootes, wie dies so deutlich bei vielen Abbildungen von Bootswettfahrten hervortritt, auf denen die Ruder ganz bewegungslos erscheinen.

In Wahrheit ist das Auge ein so eigentümliches Organ, daß es nicht alle einzelnen Teile einer raschen Bewegung in der Natur zu erfassen vermag; es gewinnt vielmehr einen Gesamteindruck, welcher stets in der Seele mit der wahrgenommenen besonderen Bewegung verknüpft wird. So erscheint z. B. ein in schneller Bewegung be-

findliches Rad dem Auge unklar, verwischt. Ein schnell durch das Wasser gerudertes Boot verursacht den Eindruck der höchsten Steigerung in der Bewegung des Ruderers, oder, mit anderen Worten, das Auge greift den Augenblick auf, in welchem anscheinend die größte Anstrengung gemacht wird.

Wir beschränken uns bezüglich des Studiums der Bewegung auf den Rat, der Lernende möge in Bewegung befindliche Gegenstände stets genau beobachten und sich den Eindruck auf das Auge sorgfältig merken.

Von Turner erzählt man, er habe einmal einen ganzen Tag damit zugebracht, vom Ufer eines Teiches Steine in das Wasser zu werfen und den Effekt des bewegten Wellenschlages zu studieren. Hierbei wurde er von einem unwissenden Menschen beobachtet, der später sagte, Turner sei der faulste Mensch, den es geben könne. Dies lehrreiche Beispiel dient nicht nur als Anregung zum Studium der Bewegung, sondern es mag auch beruhigen bei unvermeidlichen Zusammenstößen mit unwissender Kritik, welche zu Zeiten darauf berechnet ist, den jungen Künstler zu entmutigen.

Entmutigung aber muß man sich vom Leibe halten; die Erinnerung an die kleine Geschichte von Turner wird jeweils zur Abwehr der Mutlosigkeit beitragen.

Reichlich bietet sich Gelegenheit zum Studium in Bewegung befindlicher Gegenstände. Schau' hinauf zu den Wolken; verfolge mit wachsamem Auge deren Schlag-

schatten, wie sie hinziehen über die Felder, den Seiten der Hügel entlang und, noch bezaubernder und schwieriger darzustellen, auf der Oberfläche des bewegten Meeres. Beobachte das Meer selbst in seinen zahllosen wechselnden Formen. Sieh' die Bäume, wie sie sich im Winde beugen und bewundere, wenn die Sonne scheint, das Gefunkel des vom Laub der Bäume zurückgestrahlten Lichtes. Beobachte eines Kindes lange Locken, wie sie im Winde wehen; hab acht auf die Bewegungen der Vögel; sieh' zu, wie der Schnee fällt. Halt' immer deine Augen offen für die zahllosen Formen von Bewegung, welche uns in der Natur umgeben!



## Sechzehntes Kapitel.

# Die Ausführung des Gemäldes.

Bei unseren bisherigen Betrachtungen über das Studium der Malerei haben wir zwar anfänglich auf die Art und Weise, wie das Malen ausgeführt wird, nur sehr wenig Gewicht gelegt. Dieser Punkt ist jedoch von großer Bedeutung. Zunächst ist die Hauptsache, sehen zu lernen und die verschiedenen Farben und Töne, wie man sie sieht, in ihrer richtigen Gestalt, an ihren richtigen Plätzen, naturgetreu einzutragen.

Sobald aber der Kunstjünger sich diese Fähigkeit zu eigen gemacht hat, muß er seine Aufmerksamkeit auch der Ausführung selbst, der Frage, wie das Malen ausgeführt wird, zuwenden. Aus dem sorgfältigen, unablässigen Studium der Werke unserer großen Meister der Kunst wird man in dieser Beziehung gute Belehrung schöpfen. Dabei finden wir aber, daß die hervorragendste Eigenschaft geläuterte Feinheit ist. Wie kühn und keck auch die Ausführung erscheinen mag, stets zeichnet sie sich durch Feinheit und Delikatesse aus. Feinheit,

verbunden mit Kraft, ist das Hauptkennzeichen aller großen Werke.

Was die Pinselführung betrifft, so kann man sich leicht üble Gewohnheiten aneignen; es ist deshalb gut, stets danach zu trachten, jeden Pinselstrich so sorgfältig als möglich auszuführen und ihm eine Form zu geben, die mit der nachzubildenden Gestalt vollkommen übereinstimmt. Nichts ist fehlerhafter als die Gewohnheit, welche man so häufig bei Dilettantenarbeiten wahrnimmt, mit kleinen „Spritzern" und Farbenfleckchen zu malen. Kühnheit in der Ausführung kommt von selbst mit ausdauernder praktischer Uebung. Und wer jeden Pinselstrich völlig genau der Gestalt, die er sieht, nachformt, wird sich allmählich einen eigenen Stil bilden.

Man sollte sich auch daran gewöhnen, die am schnellsten trocknenden Farben, wo nur möglich, in der Untermalung anzubringen. Wird eine schnell trocknende Farbe auf eine langsam trocknende aufgelegt, so ist es bei dem gewöhnlichen Verlauf des Malens beinahe sicher, daß sich Haarrisse einstellen.

Benutze fast ausschließlich Pinsel aus Schweinsborsten; denn dies verhilft dir zu Kraft und Kühnheit der Ausführung. Sogar von den feineren Details lassen sich manche mit dem Borstenpinsel ausführen, indem man mit Sorgfalt die Ränder der einzelnen Farben gegen einander abgrenzt und für sehr kleine Details die Ecken flacher Pinsel bei der Arbeit benutzt.

Ein weiterer nützlicher Rat ist: Stets bei dem ersten Farbenauftrage so viel wie möglich zu vollenden. Vieles läßt sich mit einemmal vollkommen fertig malen und es empfiehlt sich, hiernach zu streben.

Niemals lasse man aus den Augen, daß Einfachheit, Vollständigkeit und geläuterte Feinheit der Ausführung, in der Malerei die hervorragendsten Eigenschaften bilden.



Siebzehntes Kapitel.

# Schluß.

Die Hauptpunkte, welche notwendig sind, um das Studium der Oelmalerei richtig und in einer zuverlässig zum Ziele führenden Weise beginnen zu können, haben wir nunmehr besprochen. Wir haben versucht, den Weg kennen zu lernen, wie man die Fähigkeit, richtig zu sehen, erlangt, wie man in das Wesen und die Verwendbarkeit unserer Materialien Einsicht gewinnt, wie man ferner mit den mehr elementaren charakteristischen Zügen der verschiedenen Zweige der Kunst, von den einfachsten bis zu den schwierigsten, nacheinander bekannt wird. Nunmehr wird es gut sein zu prüfen und zu erkennen, was beim tieferen Eindringen in das ernstliche Studium unseres Gegenstandes am nützlichsten zu merken sein wird.

Wir müssen uns allezeit hüten, uns vom Pfade des *stetigen, unausgesetzten, fortschreitenden Arbeitens* hinweglocken zu lassen. Heutigen Tages wird über die Kunst viel Unsinn geschwatzt und geschrieben. Oft in sehr anziehender und fließender Sprache, aber es wimmelt von Täuschungen und ist voll von Fallgruben für den Anfänger. Manche wunderlichen Leute sprengen eine schädlich wirkende Lehre aus, die nichts anderes bedeutet,

als vollständigen Mißerfolg für die unselbständigen Wesen, die sich von ihr beeinflussen lassen. Jene Kritiker lieben es, zu sagen, Herr Soundso folge einer „stereotypen" Studienart und werde „mechanisch" und „unkünstlerisch" werden. So lauten ihre zum Glück nicht in Erfüllung gehenden Unglücksprophezeiungen von jedem Maler, der sich in seiner Ueberzeugung nicht beirren läßt. Kein angehender Maler sollte vergessen, daß man erst die Elemente der Kunst gründlich verstehen muß, ehe man sich mit unzureichenden Kräften an die schwierigen Probleme, die Aufgaben höheren Stils wagen darf, wofern man nicht Mißerfolge erleben will. Sobald dem Lernenden irgendwelche Redensarten, die mit dem gesunden Grundsatze des stetigen, stufenweisen Aufsteigens vom Leichten zum Schwereren im Widerspruch stehen, zu Ohren kommen, denke er daran, daß der Nürnberger Trichter bis jetzt noch nicht erfunden ist, daß es noch keine Extrapost gibt, die uns im Galopp zur Meisterschaft in irgend einer Kunst, ja überhaupt in irgend einer Art wertvoller menschlicher Arbeit befördern könnte. Bevor man lesen kann, muß man das ABC gelernt haben. Das mag ein „stereotyper" alter Weg des Lernens sein, aber es gibt keinen andern, um wirklich das Lesen zu erlernen.

Auch in der Kunst der Musik muß erst der mechanische Teil bemeistert sein; sonst wird der Musikbeflissene, der seine Noten nicht kennt, falsche Töne anschlagen, oder singen, und seine musikalischen Anstrengungen werden abscheulichen Mißklang hervorrufen.

Wir dürfen uns nie durch Irrlehren auf Abwege locken lassen, sondern müssen stetig vorwärts schreiten; falls wir wirkliche künstlerische Begabung besitzen, wird auch unsere Arbeit früher oder später mit unfehlbarer Sicherheit von wahrem Erfolg begleitet sein und dauernde Wirkung erzielen. Eine sorgfältige Vergleichung der Anfangswerke großer Maler mit deren späteren Arbeiten wird dem einsichtsvollen Studierenden zeigen, welches der gesunde Lehrgang ist.

Was wir uns außerdem noch einprägen müssen, ist die Tatsache, daß manche Mißerfolge unvermeidlich sind. So zahlreich sie aber auch sein mögen, wir müssen uns tapfer halten und uns nicht entmutigen lassen. Beständiges, ausdauerndes Studium und Anstrengung bringen am Ende sicheren Erfolg. Auch ein guter Schütze erlangt niemals die beneidenswerte Fähigkeit, die größtmögliche Zahl von Schüssen ins Schwarze zu machen, ohne manchen Fehlschuß; und er schießt auch wohl einmal sehr weit vom Ziel im Verlaufe seiner gesamten praktischen Tätigkeit.

Empfehlenswert ist es auch, möglichst viel über die Bemühungen der Männer zu lesen, welche Erfolge in der Kunst davongetragen haben, die Biographien und Monographien unserer größten Künstler zu studieren.

Eine sorgfältige Untersuchung und Vergleichung der Werke großer Maler verschiedener Nationen in guten, großen Galerien wird gleichfalls von großem Nutzen sein. Untersuche und prüfe mit durchdringendem Blick namentlich auch die Arbeiten moderner Maler; ihr Studium

wird deine Mühe reichlich lohnen. Frage dich: Was machte der Künstler zum Hauptmerkmal seines Werkes? Hatte er beim Ausdruck seiner Idee einen besonderen Lichteffekt im Auge? Versuchte er ein schönes Resultat zu erzielen durch die Komposition seiner Linien, seines Hell und Dunkel, oder seiner Farben? Machte er eine porträtartige Wiedergabe des menschlichen Charakters, oder des Ausdrucks der Gemütsbewegungen zu seinem Hauptgesichtspunkt? Vergleiche stets die Malmethode und die Art und Weise der Ausführung. Auf diese Weise wird der Studierende aus den Arbeiten Anderer etwas lernen und immer fortschreitend sich dem Endziele nähern: Der Vollkommenheit in seiner Kunst.

Das Letzte und das Wichtigste von allem ist unablässiges Studium der Natur; sie ist ja überhaupt die größte Lehrmeisterin und stets bereit, uns Unterweisung zu geben. In der Tat ist der Anfang in der Kunst auch wirklich nie das Ende. Das Auge wird niemals damit fertig, „sehen zu lernen". Mit jeder Bemühung, die Natur in all ihrer wunderbaren Schönheit zu erfassen, wird das Auge mehr und mehr Fähigkeit im Sehen erlangen. Und wenn auch die Hand nicht imstande ist, absolute Vollkommenheit in der Wiedergabe all der köstlichsten Schönheiten der Natur zu erreichen, so wird sie doch durch anhaltende, getreue Bemühung jener Vollendung näher und näher kommen, die das letzte Ziel aller großen Arbeiter in der edlen Kunst der Malerei bildet, die es immer war und es auch bleiben wird.



# Farbentafel.

Die für den Anfänger notwendigen Farben sind durch ein * hervorgehoben. Im übrigen sind die Farben in 3 Rubriken I, II, III nach dem Grad ihrer Beständigkeit angeordnet; die I. Rubrik enthält die sehr lichtbeständigen, die II. die mäßig beständigen, die III. die unbeständigen Farben.

---

## Weiß:

*Kremserweiß,
Blanc d'argent,
Bleioxyd,
Neuweiß,
(Mischung aus Kremserweiß u. Zinkweiß.)
Permanentweiß,
Permanent-Chinesischweiß,
Schneeweiß,
Venetian.-Weiß,
Zinkweiß,
Zinkoxydweiß.

## Schwarz:

I.

*Elfenbeinschwarz,
Beinschwarz,
Rebenschwarz,
Graphit,

II.

Blauschwarz,
Grau No. 1—4,
Kaffeeschwarz,
Kernschwarz,
Korkschwarz,
Lampenschwarz,
Mineralschwarz,
Papierschwarz,
Sammtschwarz,

III.

Neutraltinte No. 1 u. 2,
Paynes Grey.

## Gelb:

I.

*Aureolin,
*Cadmiumgelb,
(mittel, dunkel, orange),
*Gelber Ocker,
Antimongelb,
Barytgelb,
Chamois No. 1—4,

Goldocker,
Jaune de Rome,
Jaune Pinard I—III,
Indischgelb,
Italienische Erde,
Lichter Ocker No. I—II,
Marsgelb.

Matter Ocker,
Mittelocker,
Oxford Ocker,
Römischer Ocker,
Satinober Ocker,
Stein Ocker,

II.

*Neapelgelb (grünlich, hell-gelblich, dunkel-rötlich),
*Terra di Sienna, No. 1 u. 2 (hell u. dunkel),
Cadmiumgelb, (citronengelb),

Cadmiumgelb, No. II (hell),
Kasselergelb,
Chromgelb (No. 1—5),
Eisenoxyd, hellgelb,
Eisenoxyd, dunkelgelb,
Fleischfarbe No. 1—4,
Gemischter Ocker,
Ultramaringelb,

Jaune brillant No. 1-3, (hell, dunkel, rötlich),
Königsgelb (No. 1—4),
Königsgelb (orange), (No. 1—4),
Königsgelb (rötlich), (No 1—4),
Mineralgelb,
Zinkgelb.

III.

Gummigutt,
Japanischgelb
hellgelber Lack,
dunkelgelber Lack,

Laque de Smyrne jaune capucine,
Laque de Smyrne jaune dorée,
Schüttgelb,

Laque Robert No. 5 u. 6,
Lasurfarbe (gelbe),
Massicot (Bleigelb),
Stil de grain jaune.

## Blau:

I.

*Kobaltblau No 2 hell,
No. 1, mittel,
No. 0, dunkel,
*Ultramarin, Pariser.

Königsblau No. 1—8,
Lasursteinblau,
Smalte,

Ultramarin, hell,
Ultramarin, dunkel,
Ultramarin, violett,

II.

*Antwerpener Blau,
Blaugrünoxyd,
Berliner Blau,
Cölinblau,
Grünblauoxyd,
Kobaltoxyd, (violett-rotes),
Mineralblau,
Pariser Blau
Permanentblau,
Pinkertsblau,
Preußischblau,
Türkisblau,
Ultramarinasche,

III.

Blauer Lack, hell,
Bergblau,
Brillantblau,
Carmin, violett,
Indigo
Lack, violett,
Lichtblau,
Mauve (Anilin-Violett).

## Grün:

I.

*Chromoxydgrün,
Chromoxydgrün, feurig,
Grüne Erde,
Kobaltgrün, No. 1—4,
Malachitgrün,
Permanentgrün No. 3, dunkel,
Vert émeraude,

II.

Aschgrün,
Chromgrün, hell,
Chromgrün, dunkel,
Deckgrün,
Emeraldgrün,
Französischgrün,
Mineralgrün,
Permanentgrün 1, (hell),
Permanentgrün 2, (mittel),
Preußischgrün,
Schweinfurtergrün,
Smaragdgrün,
Ultramaringrün, hell,
Ultramaringrün, dunkel,
Vert Paul Véronèse,
Zinkgrün, hell u. dunkel
Zinnober, blaßgrün,

III.

Englischgrün, hell u. dunkel,
Grünspan,
Hookers Grün I u. II,
Lack, hellgrün und dunkelgrün,
Laque Robert No. 10,
Neuwieder Grün,
Olivengrün,
Parisergrün,
Pflanzengrün,
Saftgrün,
Scheeles Grün,

## Rot:

### I.

*Rose madder,
Braunrot,
Caput mortuum (hell, dunkel, violett, rot),
Eisenoxyd, hellrot, rot, violettrot,
Eisenrot,
Englischrot (hell, dunkel),
Fleischocker,
Goldocker, gebrannt,
Indischrot (hell, dunkel),
Kaiserrot,
Alizarin-Krapplacke No. 1—3 (hell, mittel u. dunkel),
Alizarin-Krapplacke Bettkober-, gebr.,
Alizarin-Krapplacke Bettkober-, rosa,
Alizarin-Krapplacke echt. Wurzel-,
Laque Robert No. 1–3,
Lichter Ocker, gebr. u. halbgebr.,
Marsrot,
Marsviolett,
Mittelocker, gebrannt,
Morellensalz,
Neapelrot,
Oxfordocker, gebr.,
Pariserrot,
Persischrot,
Römischer Ocker, gebr.,
Rote Erde,
Terra Pozzuoli,
Türkischrot,
Ultramarinrot,
Venetianischrot,
Wangenrots Eisenoxyd,

### II.

*Chinesischzinnober,
*Orangezinnober,
Carmin fixe de garance,
Chromrot, hell und dunkel,
Krapp-Karmin,
Krapplack, braunrot,
Krapplack, Rubens,
Krapplack, van Dyck,
Krapppurpur,
Laque de garance, brun-rouge, jaune-rouge, rouge-brun,
Pompejanischrot,
Saturnirot (Mennige),
Vandyckrot,
Wienerrot,
Bergzinnober,
Karminzinnober,
Patentzinnober,
Scharlachzinnober,
Krapplack I—III,

### III.

*Hellrot
Karmin, extra
Karmin, gebrannt,
Karminlack,
Japanischrot,
violetter Krapp-Lack No. 1 und 2,
Caesarlack,
Crimsonlack,
Florentinerlack,
Geraniumlack,
gebrannter Lack,
Münchner Lack,
Purpurlack,
roter Lack,
rosaheller Lack,
Scharlachlack,
Zinnoberimitation,

## Braun:

### I.

*Terra di Sienna
No. 1 (hell) gebrannt,
No. 2 (dunkel) gebr.,
*Umbra, cyprische,
dunkler Ocker,
dunkler Ocker, gebr.
grüne Erde, gebrannt,
italien. Erde, gebr.,
Mumie,
Sepia,
Sepia color.,
Umbra, cyprische, gebr.,

### II.

*Vandyckbraun,
Asphalt,
Bister,
Kasseler Braun,
Kölner Erde,
Eisenoxyd, braun, rotbraun, gelb-braun, orange, orangebraun,
Kaiserbraun,
Krapplack, dunkelbraun,
Laque Robert, No. 4,
Madderbraun,
Manganbraun,
Marsbraun,

### III.

Florentiner Braun,
Krapplack, gelbbraun,
Lack, brauner,
Laque Robert No. 7—9,
Römischbraun,
Stil de grain brun,
Stil de grain vert.

## Bronzen:

### III.

Goldbronze I, hell, Goldbronze II, dunkel, Goldbronze III, grün,
Kupferbronze, Silberbronze.

## Warme und kalte Farben.

Man unterscheidet warme und kaltaussehende resp. kaltwirkende Farben.

Warme Farben sind Rot und Gelb,

Kalte Farben sind Blau und Grün.

Ein Sonnenuntergang z. B. ist gelb und rot = warm.

Nachtbeleuchtung ist grünlich und blau = kalt.

Violett ist im allgemeinen kalt, dagegen neigt Rotviolett wieder mehr zu warm.

Mischungsfarben z. B. Braun verhalten sich je nach ihrem Mischungsgrad zu obigen Angaben. Braun kann warm aber auch kalt wirken.

## Das Trocknen der Farben.

Das *Trocknen der Farben* hängt im allgemeinen davon ab, wieviel Oel der rohe Farbstoff zum Anmachen bedurfte. In dieser Hinsicht sind die Farben außerordentlich verschieden, während z. B. Bleiweiß nur 10% Oelzusatz erfordert, braucht man zu gelbem Ocker mehr als 60% Oel. Dementsprechend trocknet auch letzterer langsam.

Farben, die wenig Oel aufschlucken, werden in der Regel nur mit gereinigtem Leinöl angerieben, die anderen unter Zusatz von Trockenmitteln. Die *Fähigkeit rasch zu trocknen* fördert u. a. stets ein Zusatz von Bleiweiß zu den einzelnen Farben.

Nachstehend seien kurz einige unserer gebräuchlicheren Farben in Bezug auf Trockenfähigkeit angeführt:

*Rasch trocknen:* Kremserweiß (Bleiweiß), Permanentweiß (Schwerspat), Neapelgelb, gebr. Sienna, Marsorange, Hellrot, Englischrot, Kirschrot, Kobalt, Antwerpener Blau, Franz. Ultramarin, rotbr. Krapp, Indigo, Berliner (preußisch) Blau, Umbra, dunkler Ocker.

*Ziemlich rasch trocknen:* Goldocker, italienische Erde, Cadmiumgelb.

Langsam trocknen: Alle, sogen. Lacke, ferner Zinkweiß, Aureolin, gelber Ocker, Orangezinnober, Chin. Zinnober, Krapprosa, Ultramarin, French blue, Kasseler und Kölner Erde, Vandyckbraun, Rohe Sienna, gebr. grüne Erde, Asphalt, Elfenbeinschwarz.

Im übrigen sind die Farbenhandlungen in der Lage, über das Trocknen der einzelnen Farben Auskunft zu geben.



## Giftige Farben.

Bei dem Verkehr mit Farben ist Vorsicht geboten, weil eine große Anzahl der im Gebrauch befindlichen Farbstoffe **gifthaltig**.

Nach deutschem Gesetz müssen die **arsenhaltigen** Farben mit der Aufschrift „**Gift**", die ein anderes Gift enthaltenden mit der Aufschrift „**Vorsicht**" versehen sein, sonst dürfen sie nicht in den Handel gebracht werden. Trotzdem dürfte es nicht überflüssig sein, wenn wir im Nachstehenden eine Liste der **gifthaltigen Farben** mitteilen:

**Arsenhaltig** sind: Aschgrün, Auripigment, Deckgrün, Emeraldgrün, Französisch Grün, Mitisgrün, Neuwieder Grün, Pariser Grün, Scheeles Grün, Schweinfurter Grün, Smaragdgrün, Vert Paul Veronèse.

**Antimonhaltig** sind: Antimongelb, Brillantgelb, Jaune de Rome, Mineralgelb, Jaune Pinard, Neapelgelb.

**Barytumhaltig** sind: Barytgelb, gelber Ultramarin.

**Chromhaltig** sind: Blaugrünoxyd, Chromrot, feuriges Chromoxyd, Permanentgrün, Grünblauoxyd.

**Gummigutthaltig** sind: Gummigutt, Hookers Grün, Pflanzengrün, Preußischgrün, Wienergrün, Vert végétal.

**Zinnhaltig** sind: Cölinblau, Türkischblau.

**Bleihaltig** sind: Blanc d'argent, Bleioxyd, Casseler Gelb, Chromgelb, Chromgrün, Chromrot, Kremserweiß, Englischgrün, Fleischfarbe, grüner Zinnober, Königsgelb, lichter Ocker I, Massicot, Mennige, Neuweiß, Saturnirot, Venetianer Weiß, Wiener Rot, Zinnober-Imitation.

**Kupferhaltig** sind: Bergblau, Bremer Blau, Grünspan, Malachitgrün, Mineralgrün.

**Zinkhaltig** sind: Kobaltgrün, Permanentgrün, Zinkgelb, Zinkgrün, (ausgenommen Zinkweiß).

Wer englische Farben vorzieht verlange ein Verzeichnis von Winsor & Newton, London.

# Anhang.

## Kurze Winke

zur

# Anwendung der Oelfarben.

Mit nachfolgender Zusammenstellung sollen dem Neulinge gewisse Anhaltspunkte zu seinen ersten Versuchen gegeben werden. Es soll verhütet werden, daß der auf sich selbst angewiesene Lernende erlahmt; wenn sich ihm die ersten Schwierigkeiten entgegenstellen. Diese bleiben nie aus, sobald er an die praktische Ausführung herantritt, ohne Kenntnisse von den Mischungsverhältnissen zu haben.

Es sollen diese kurzen Angaben also zeigen, wie die Farben für spezielle Fälle behufs Mischung gewählt werden können, sie sollen aber nicht als „Rezepte" von allgemeiner Gültigkeit betrachtet werden, wie diese Zusammenstellung überhaupt nicht in der Absicht eine „Rezeptsammlung" zu bilden verfaßt wurde.

Es werden also diese kurzen Angaben den Lernenden in den Stand setzen, seine Studien mit einem gewissen befriedigenden Erfolge zu beginnen; bald wird er dann durch eigene Versuche unter Anwendung nebenwertiger Farben oder anderer Mischungen, deren Zahl ja Legion ist, in dieses große Gebiet eindringen und Uebung darin erlangen, seine Farben aus eigener Erfahrung und nach eigenem Geschmacke zu mischen.

# Landschaft.

## Luft und Himmel.

**Klarer blauer Himmel:** Kobalt und Weiß mit ganz wenig Elfenbeinschwarz; wärmer mit etwas Ultramarin und Zinnober.
Bei Verwendung von Ultramarin nur Zinkweiß nehmen.
Kobalt, Weiß, lichter Ocker mit wenig Ultramarin und gebr. lichter Ocker.
Kobalt allein oder mit Rot (gebr. lichter Ocker).
Je heller die Luft desto mehr Weiß.
Wo grünlich etwas Zusatz von Preußischblau, oder Königsblau und lichter Ocker.

**Zarter duftiger Himmel:** Kobalt mit Rosakrapp und Gelb.

**Klare Abendluft:** Kadmiumgelb mit Weiß, gegen Horizont rötlich mit Zinnober und Krapp.
Im Zenit Pariserblau und Weiß.
Grünlich mit etwas Königsgelb.

**Grauer Himmel:** Weiß mit Elfenbeinschwarz und wenig Kobaltblau oder Gelbocker.
Kobalt mit Zinnober und Gelbocker.

**Geröteter Himmel:** Kadmium mit Zinnober oder Rosakrapp.

**Violetter Himmel:** Kobaltblau mit dunkel Krapplack und etwas Weiß.

**Schieferfarbiger Himmel:** Kobalt, Elfenbeinschwarz, Krapplack und Pariserblau.

**Sonnen-Auf- u. Untergang:** Gelb (Kadmium, Neapel, Ocker oder Aureolin) mit Weiß und etwas Rot.
Kobalt mit Krapp oder Zinnober und Weiß (Violette Töne),
Kadmium mit Zinnober (feuriger Ton),
Königsgelb, Orange, Weiß oder
Aureolin allein (gelber Ton).
Vert émérande mit Weiß oder Königsgelb (grünl. Ton), oder jaune brillant.

Sonnenscheibe: Kadmium und Weiß.

**Mondhelle Nacht:** Kobalt mit Weiß, Elfenbeinschwarz und lichtem Ocker.
Ultramarin mit Indigo und Schwarz.

Mondscheibe: Neapelgelb mit Weiß.
Königsgelb mit Weiß.

---

## Wolken.

**Weiße Wolken bei hellem Wetter:** Licht: Cremserweiß mit wenig licht. Ocker oder hell Kadmium.
Schatten: Cremserweiß mit Kobalt und helles Ocker und Zinnober.

**Helles Gewölk:** Weiß, Gelb-Ocker und ganz wenig Elfenbeinschwarz.

**Graue Wolken:** Schwarz und Weiß od. Blau (Kobalt od. Indigo).

**Dunkelgraue Wolken:** Schwarz und Kobalt mit Weiß.

**Regenwolken:** Indigo mit Rot (Indisch) und etwas gebr. hellem Ocker.

**Gewitterwolken:** Ultramarin, Schwarz mit mehr oder weniger hellem Ocker und Weiß.
Indigo, gebr. lichter Ocker mit oder ohne Krapplack.

**Farbige Wolken am Morgen- u. Abendhimmel:** Purpurn: Purpurkrapp und Kobalt.
Carmoisin: Rosakrapp und Zinnober.
Orange: Zinnober-, oder Mars-, oder Kadmiumorange, mit mehr oder weniger Rot.
Goldig: Gelb (Aureolin, Neapel, Hellocker Kadmium) mit Rosakrapp.
Grünlich: Kobalt mit jaune brillant.

**Nachtwolken:** Dunkel: Schwarz mit Ultramarin oder Kobalt.
Hell: Ocker mit Weiß und Schwarz.

**Rauch:** Blauschwarz: mit Kobalt oder gebr. lichter Ocker.
Hell: Weiß mit Kobalt und Elfenbeinschwarz, event. etwas licht. Ocker.

---

## Wasser.

**Stehendes Wasser:** Farbe stets von der des Himmels und vom Wetter abhängig.
Bei klarem Wetter: Kobalt oder Ultramarin mit Rot, gelb. Ocker, Schwarz und Weiß.
Bei trübem Wetter: Blau mit Indischrot oder mit mehr oder weniger Schwarz und Weiß.

**Flüsse u. Bäche:** Gelblich: Rote Sienna oder Ocker mit Weiß und wenig Schwarz.

Grünlich: Kobalt mit hellem Ocker.
Indigo, Lichtbraun und gebr. Sienna.
Preußischblau und Ocker.
Grau: Kobalt mit Beinschwarz und Weiß.
Dunkel: Madder- und Vandykbraun mit etwas Lack.
Schmutzig: Umbra, rote Sienna und Blauschwarz.
Grell beleuchtet: Weiß, Lichtgelb und etwas Rot mit Graublau gebrochen.
Vegetation unter Wasser: Aureolin mit gebr. Sienna und Indigo.

**Das Meer:**

Grüner Ton: Kobalt und Ultramarin mit Neapelgelb, Berliner Blau, Sienna und Braun.
Kadmium und Ultramarin.
Blauer Ton: Kobalt oder Ultramarin mit wenig Rot und gelbem Ocker.
Fernes Meer: Kobalt und Schwarz mit Weiß und wenig Purpurkrapp.
Stürm. Meer: Beinschwarz mit Weiß und Kobaltblau, Lichter (Wellenkämme und Schaum) mit Königsgelb und Weiß, event. mit etwas Blau.
Rote Sienna mit Elfenbeinschwarz oder Braun.

**Küsten:**

Ferne: Blau mit Purpurkrapp und Weiß.
Felsig: Umbra mit Krapp und Blau.
Kobalt mit gebr. Sienna und Indigo.
Sandig: Heller und gebr. Ocker und Kobalt.
Brauner Ocker und Rosakrapp.

**Schiffe:**

Rumpf: Schwarz mit Braun, nach Bedarf Blau und gebr. Sienna.
Madderbraun und gelber Ocker.
Segel: Hell: Heller Ocker mit oder ohne Weiß, Blau, Rot, Braun.

Dunkel: Madderbraun mit Sienna und Mumie.
Rot: Gebr. Sienna oder Madderbraun mit Rot.
Mast und Takelwerk: Köln. Erde mit Madderbraun.
Eisenteile: Englischrot, Blauschwarz, Zinnober.

---

## Ferne und Berge.

Weite blaue Ferne: Kobalt mit Rosakrapp und hellem Ocker oder mit Weiß.
(Uebergang zur Luft mit Kobaltzusatz.)

Helle Ferne: Gelb Ocker mit Kobalt und rotem Ocker.

Mittlere Ferne: Ultramarin oder Kobalt mit Rot oder gebr. hellem Ocker und Rosakrapp.

Gestein: Grau: Kobalt, Ultramarin und Englischrot.
Neutraltinte, gebr. Sienna und Krapp.
Ultramarin, gebr. licht. Ocker, hell. Ocker.
Bunt: Krapp mit Blauschwarz.
Indigo mit Indischrot.
Madderbraun mit gebr. Sienna, Ocker und Indischgelb.

---

## Wege, Terrain, Ufer.

Wege: Gelber Ocker mit oder ohne Madderbraun, Kobalt und Zusatztönen.
Gelber Ocker, Zinnober und Kobalt.
Braun, Kobalt und Krapp.
Im Schatten. Blau mit Krapp und gebr. Sienna.

Sandboden: Brauner Ocker mit oder ohne Madderbraun.
Gelber Ocker, Rot und etwas Kobalt.

**Lehmboden:** Umbra mit gelbem Ocker.
Madderbraun, Sienna und Blau.

**Ackerland:** Gebr. heller Ocker und Schwarz.

**Dunkle Uferpartien (Löcher):** Aureolin und gebr. Umbra, tiefe Töne mit Vandykbraun.

**Schnee** Weiß je nach Ton mit hellem Krapp, Kobalt oder gelb. Ocker.
Schatten mit Ultramarin oder Kobalt nebst gelb. Ocker nach Bedarf.

---

## Vegetation.

**Frisches helles Grün:** Permanentgrün hell und Chromgelb.
Aureolin, hell Chromgelb und Berl. Blau mit Kobalt kälter.

**Düsteres Grün:** Aureolin mit Ultramarin und gebr. Umbra.
Pinkbraun mit Goldocker und Blau.

**Laubwerk:** Vordergrund: Aureolin, gebr. Sienna und Blau.
Berl. Blau mit Goldocker und Madderbraun.
Chromgelb, Aureolin, Kadmium u. Pinkbraun.

Mittelgrund: Aureolin und Blau.
Lichtocker, Kobalt und Dunkelkrapp.
Pariserblau und Marsgelb.
Im Schatten wenig Schwarz.

Hinterund: Kobalt Neapelgelb, helles Ocker und Weiß, durch Krapp gedämpft.
Gelber Ocker oder Neapelgelb mit Blau.
Schattentöne in Kobalt oder Indigo mit gebr. Lichtocker.

**Herbstlaub:** Aureolin mit gebr. Umbra oder Krappfarben.
Braunocker mit oder ohne Aureolin

Marsorange oder Sienna allein.
Pinkbraun mit Karmin (feurig).
Kadmium mit oder ohne Rot (Zinnober).

**Nadelholz:** Heller Ocker mit Schwarz und gebr. Lichtocker.
Pinkbraun mit Ultramarin und Blauschwarz.

**Stämme und Aeste:** Allgemein: Aureolin, gebr. Sienna und Blau.
Ocker mit Madderbraun.
Vandykbraun mit Blau und Krapp.

Eichenstämme: Gebr. Lichtocker, Kobalt und Vandykbraun.

Buchenstämme: Ultramarin, Indigo und Vandykbraun.

Birkenstämme: Weiß mit Königsgelb, wo dunkel Ultramarin, Lack und Pinkbraun.

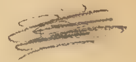
Kiefernstämme: Ocker mit Rot.
Sienna mit Rosakrapp und Vandykbraun.
Tiefste Töne: Pinkbraun mit Ultramarin und Lack.

**Flechten und Moos:** Aureolin mit gebr. Umbra und Pinkbraun.
Pinkbraun, Vandykbraun und Indigo.
Gebr. Sienna mit Rosakrapp und Zinnober.
Smaragdgrün im Schatten mit Blau und Sepia.

**Grasboden:** Gelber Ocker mit wenig Blau und Pinkbraun, Schatten Indigo.
Aureolin und Pinkbraun.
Heller, glänzender Ton: Ultramaringelb mit Smaragdgrün.
Königsgelb oder helles Chromgelb mit grünem Zinnober, Schatten Indigo.

Kalter Ton: Chromoxyd mit Ultramarin oder wenig Pinkbraun.

Herbstlicher Ton: Rotbraunzusatz.



Wiese mit Heu: Helles Ocker mit wenig Kobalt gebr. Sienna und Ultramarin.

**Getreidefelder (reif):** Aureolin und heller Ocker.
Kadmium mit oder ohne Madderbraun und Kobalt.

## Architektur, Gebäude.

**Mauern (dunkel):** Gebr. lichter Ocker, Schwarz und Rosakrapp.
Gebr. Umbra mit oder ohne Ultramarin und Rosakrapp.
Madderbraun mit Florentinerbraun.

**Mauern (hell):** Gelber Ocker, Vandykbraun, Umbra, mit oder ohne Schwarz.
Goldocker mit Schwarz.
Gelber Ocker, Krapp und Weiß.

**Burgruinen:** Heller Ocker, Kobalt, gebr. Sienna mit Ultramarin, Lack, Schwarz und Weiß.

**Roter Sandstein:** Rosakrapp mit gebr. Lichtocker oder Neapelgelb.

**Ziegel und Backsteine:** Licht: Gebr. Sienna mit oder ohne Ocker, Indischgelb, Zinnober und Ultramarin.
Schatten: Ultramarin und gebr. Lichtocker

**Schieferdächer:** Neutraltinte.
Schwarz mit Karmin und Kobalt, Schatten mit Indigo und Vandykbraun.

**Gebälke, Zäune, Bretterwände, Stege:** Neutraltinte mit Paynesgrau und hellem Ocker.
Madderbraun mit Vandykbraun und Ultramarin.
Gebr. heller Ocker mit Schwarz und Weiß.
Indigo mit hellem Ocker und Weiß.

| | |
|---|---|
| | **Schindeldächer:** Berl. Blau, Schwarz und gebr. Sienna. |
| | **Strohdächer** (mit Moos): Pinkbraun mit oder ohne gebr. Sienna, Goldocker, Ultramarin. |
| **Eisenteile:** | Gebr. Sienna, Zinnober, Blauschwarz und Weiß. |
| **Innenräume:** | Hell: Gelbes Ocker, gebr. Sienna oder Blau und Weiß. |
| | Dunkel: Ultramarin oder Neutraltinte mit Lack und gebr. Sienna. |
| **Glasscheiben:** | Preußischblau mit Weiß. |
| | Blau oder Neutraltinte mit Rot oder Braun. |

---

## Merksätze.

**Luft und Himmel:**

Ferne nicht zu blau malen, eher etwas violett.

Blau ist im Zenit am tiefsten, bei trübem Wetter und im Winter ists am Horizont am dunkelsten.

Perspektive nicht vernachlässigen.

Ferne Objekte nie detailieren, stets unbestimmt lassen, nicht zu groß zeichnen.

Wolken nicht zu schwer im Ton halten und gut modellieren.

**Wasser:**

Farbe des Wassers ist stets von der Farbe des Himmels abhängig.

Die Spiegelung ist immer ein wenig dunkler, als der sich spiegelnde Himmel &c. und geht nach dem Vordergrund zu in die Farbe des Untergrundes (Sand, grüne Gewächse) über.

Zeichnung und Bewegung der Spiegelungen und Reflexe bei bewegtem Wasser gut beobachten.

Bei Uferlandschaften zu hohen Horizont vermeiden.

**Ferne und Berge:** Hintergrund gleich auch Luft anlegen.
Schattentöne luftig und kalt halten.
Gegenstände im Hintergrund mit Luftton übergehen
Ferne breit behandeln, Gebirge nur in Massen nicht zu viel detailieren.
Ferne Gebirge oben etwas dunkler halten.
Im Mittelgrund noch nicht zu sehr detailieren.
Mittelgrund gut gegen Hintergrund abtönen.
Oft dunkelste Partien im Mittelgrund.
Im Vordergrund alle Töne wärmer halten, Schatten breit auffetzen und nie zu sehr detailieren.

**Terrain:** Bei Gestein und Fels stets nur Wert auf Hauptcharakter wie Schichtung, Struktur, Gesamtton legen. Zu viel Details stören.

**Vegetation:** Ferne Bäume flach, nahe plastisch malen.
Stets muß der individuelle Charakter des Baumes deutlich erkennbar sein; aber nie Einzelheiten wiedergeben. Sorgfältige Zeichnung.
Ferne Baummassen nur breit geben.
Wiesen und Feld mit steifem Borstenpinsel malen, einzelne Halme mit Haarpinsel.

**Architektur:** Hauptsache kräftige Schattenwirkung.
Sorgfalt auf Zeichnung und Perspektive verwenden.
Zarte Behandlung, Einheitlichkeit.
Richtung des Lichtes beachten.
Licht sollte stets auf die interessanteste Partie fallen.

**Staffage:** Figürliches der Stimmung entsprechend mit Geschmack wählen.
Sparsam mit Staffage umgehen, damit das Bild nicht unruhig wird.

# Zeichenkunst.

Vorlagenhefte fürs Bleistiftzeichnen. Herausgeg. von C. Hoffmann.

Jedes Heft enthält 12 Vorlagetafeln. Ein Vorlagenstoff der in anregender Absicht frisch aus dem Leben gegriffen und durchaus auf dem Boden des Erreichbaren bleibt, durch die abwechslungsreichste Darstellungsweise mannigfachste Anregung bietet.

## Erste Zeichenübungen für Anfänger und Kinder.

Heft 1 **Erste Uebungen** für Kinder
„ 2 **Ganz einfache Zeichenübungen** für Kinder
„ 5 **Ganz einf. Landschaftszeichnen** für Kinder
„ 6 **Einfache Zeichenübungen** in Kinderart
„ 8 **Einfache Uebungen** in künstlerischer naiver Technik
„ 62 **Naives Kinderzeichnen**
„ 65 **Ornamente**

## Einfache Zeichenvorlagen für Kinder.

Heft 2 **Uebungen** im Perspektive- u. Landschaftszeichnen
„ 3 **Erstes Figuren- und Tierzeichnen**
„ 7 **Allerlei einfache Vorlagen,** Figuren und Gegenstände
„ 9 **Einfache Figurenbilder** und Gegenstände für Kinder
„ 10 **Einfache Strichfiguren** (sogenannte Skelettmanier)

## Das Tierzeichnen.

H. 11 **Haustiere** in einf. Ausführung
„ 12 **Die Vogelwelt** in Skizzenart
„ 13 **Allerlei Tiere** in Skizzenmanier
„ 14 **Haustiere** in feinerer Ausführ.
„ 15 **Haustiere** Skizzen und Studien
„ 16 **Waldtiere** i. einfach ausgeführter Technik
„ 19 **Wilde Tiere,** einf. ausgeführte Technik
„ 60 **Singvögel,** 10 Arten in Studien
„ 61 **Pferde,** Studien

## Landschaften.

H. 21 **Kleine Landschaftsmotive**
„ 29 **Kleine maler. Landschaftsmot.**
„ 30 **Romantisch-heroische Landschaftsbilder**
„ 35 **Künstlerische Architektur- und Landschaftsstudien**
H. 39 **Vordergrundstudien**
„ 55 **Heidelandschaften** (Skizzen)
„ 56 **Landschaftsstudien** (größere)
„ 63 **Landschaftsstudien** a. d. öst. Alpen
„ 66 **Landschaftsstud.**

## Baumstudien.

H. 24 **Baumstudien** in einfacher Art
„ 38 und 59 **Baumstudien**

Probe aus Heft 35.

## Die menschliche Figur.

Heft 43 **Figuren,** einfache Studien
„ 25 **Aktzeichnen**
„ 41 **Köpfe und Gesichtsstudien**
„ 42 **Einzelne Körperteile,** Studien in verschiedenen Stellungen
„ 45 **Kopfstudien** i. ausgef. Skizzentechn.
„ 47 **Gr. Kopfstudien,** teilw. in Lebsgr.
„ 49 **Kopfzeichnen** in methodischer Darstellung (Blockierung)
„ 57 **Charakterköpfe,** z. Teil m. Block.

## Blumen und Früchte.

Heft 51 **Blumenstudien** einfach
„ 52 **Früchte** in Skizzenmanier
„ 53 **Alpenblumen**
„ 54 **Blumen** mehr in Kontur

## Gebirge.

Heft 67 **Felspartien im Hochgebirge**
„ 68 **Gebirgstäler**
„ 69 **Oberbayr. Landschaften**

## Seestücke.

Heft 20 **See und Schiffe,** Skizzen
„ 27 **Uferlandschaften**
„ 37 **See und Schiffe,** Studien

## Architekturen.

Heft 22 **Malerische Architekturen** i. Landschaftsbild (größere)
„ 23 **Architekturen** (ausgeführtere größ.)
„ 28 **Maler. Architekturen** i. einf. Techn.
„ 33 **Architekturen,** malerische Skizzen
„ 34 **Reiseskizzen** (Ausland)

**Verlag von Otto Maier in Ravensburg.**

# Spielbücher für Jung und Alt

## herausgegeben von Otto Robert.

Die Sammlung „Spielbücher" führt in das große Gebiet der Spiele ein. Die Fülle alter, und neuer, bekannter und vergessener, geistreicher, witziger und unterhaltender Spiele — geprüft und gesichtet — wird in einzelnen spezialisierten Bänden gesammelt, die in solcher Zusammenstellung vielerlei Anregung für Jedermann bieten.

### Bisher sind folgende Bändchen erschienen:

Bd. 1 **Schach.** Leichtfaßliche Anleitung zur Erlernung des Schachspiels. Von Caes. Mitis.

Bd. 2 **Brettspiele.** Anleitg. z. Erlernung der beliebtesten Brettspiele. Von Caesar Mitis.

Bd. 3 **Rechenscherze** und **Zahlenkunststücke** für Jung und Alt. Von Caesar Mitis.

Bd. 4 **Scherzfragen,** **Wortspiele u. allerlei Kurzweil.** Von A. Czepa.

Bd. 5 **Domino.** Anleit. z. Dominospiel nebst allerhand Aufgaben und Spielereien. Von A. Czepa.

Bd. 6 **Streichholz-Spielereien.** Von A. Czepa.

Bd. 7 **Zauberkunststücke** u. Taschenspielereien. Gesammelt und herausgegeben von A. Czepa.

Bd. 8 **Schachaufgaben** nebst Lösungen für Anfänger im Schachspiel. Von A. Weiß.

Bd. 9 **Kunststücke** aus dem Gebiete der Physik u. Chemie. Von A. Czepa.

Bd. 10 **Favorit-Schachaufgaben** 200 neue preisgekr. Schachaufgaben (1. Preise), gesammelt und herausgegeben von M. Weiß.




Bd. 11 **Kartenkunststücke.** Von A. Czepa. Die bekanntesten u. geistreichsten Kunststücke enthält dieses Buch.

Bd. 12 **500 Rätsel** und Rätselscherze für Jung und Alt. Von J. Frick.

Bd. 13 **Patience.** 60 meist leicht ausführbare Karten-Einsiedlerspiele von Max Weiß.

Bd. 14 **Schachkombinationen.** Meisterstücke. 300 glänzende Partiestellungen und Endspiele. Gesammelt und herausgegeben von Max Weiß.

Bd. 15 **Pfänderspiele.** Gesammelt und herausgegeben von Max Weiß.

Bd. 16 **Skataufgaben.** 100 Aufgaben mit Lösungen und Erläuterungen von Otto Cato.

Bd. 17 **Allerhand zur Kurzweil.** Von Max Weiß.

Bd. 18 **Einsiedlerspiele** (für Einsame) von Max Weiß.

Bd. 19 **Kinderspiele** und Selbstbeschäftigungen (für 3 bis 8 Jahre) von Magda Trott.

Bd. 20 **Kartenspiele.** Die beliebtesten von Otto Cato.

—— Die Sammlung wird fortgesetzt. ——

Verlag von Otto Maier in Ravensburg

# Unterhaltungs- und Experimentierbücher für die Jugend
## ur Einführung in die Naturwissenschaften




**Physikalische Experimente,** herausgegeben von E. Witting.
Band 1—4. Allerhand Versuche mit Magnetismus, Elektrizität, Mechanik, Akustik, Wärmelehre und Optik, gleichmäßig in jedem Band verteilt.

**Chemische Experimente,** herausgegeben von Dr. H. L. Fulda.
Band 1. Einleitung mit Grundzügen der Chemie, zugleich Einleitung in die Chemie. Versuche mit Wasser, Lösungen, Sauerstoff und Schwefel.
Band 2. V:rsuche mit Wasser und Wasserstoff. Kalk, Kohlendioxyd 2c. (Fortsetzung des 1. Bändchens.




**Naturwissensch. Unterhaltungen,** herausgegeben von E. Witting.
Band 1, 2, 4. Beschäftigungen und Beobachtungen aus den Gebieten der Zoologie, Botanik und Mineralogie. Von E. Witting.
Band 3. Das Mikroskop und seine Anwendung von E. Ernst.
Band 5. Durch Wald und Feld. Biolog. Bilder a. d. heimische: Pflanzenwelt v. E. Sieghardt.

**Mathemathische Unterhaltungen,** herausgegeben von E. Ernst.
Band 1. 2. Allerhand Unterhaltungen aus Mathematik, Geometrie und Algebra, verbunden mit Spielereien in leichtfaßlicher Art für Schüler und Freunde der Mathematik.

Vorstehend angekündigte Sammlungen werden fortgesetzt.

Leichtverständlich abgefaßt, gewähren diese Büchlein die schönste Unterhaltung und bilden eine vorzügliche Einführung in die Naturwissenschaft auf dem Wege der Selbstbetätigung. Die zu den Experimenten nötigen Apparate können vielfach nach den Beschreibungen selbst hergestellt werden, wo nicht, ist immer auf die einfachste Bezugsquelle hingewiesen. Der Hauptzweck der Sammlungen ist der, in unserer Jugend Freude und Lust zur Betätigung mit dem großen Gebiet der Naturwissenschaften zu erwecken.

---

**Frühlingsblumen.** Ein Bilderatlas, herausgegeben von H. Schuhmacher. 40 farbige Tafeln mit 173 Pflanzenbildern und erläuterndem T:rt.

**Sommer- und Herbstblumen** herausgegeben von H. Schuhmacher. 40 farbige Tafeln mit 164 Pflanzenbildern und kurzem erläuterndem Text.

Eine große Erleichterung im Bestimmen der Pflanzen bildet der Umstand, daß die Pflanzen hier nach den Farben ihrer Blüten angeordnet sind. Auf den 40 in Leporelloform zusammenhängenden Tafeln befinden sich alle wichtigen Pflanzen in naturgetreuer Wiedergabe abgebildet. In der kurzgefaßten Beschreibung sind alle für den Botaniker wissenswerten Punkte erwähnt.

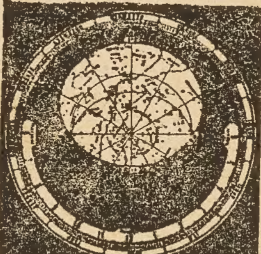
---

# Maiers Drehbare Sternkarten.

Auf jede Stunde einstellbar.

Nr. 1 Große Ausgabe Format 27×27 cm in feiner Ausstattung mit Goldpressung. Die Sternbilder gelb auf schwarzem Himmelsgrund.

Nr. 1b Große Ausgabe 27×27 cm in einfacher Ausstattung. Sternbilder schwarz auf weißem Grund.



Nr. 2 Mittelgroße Ausgabe Format 18×18 cm mit schwarz. Sternbildern a. weißem Grund.

Nr. 4 Kleine Ausgabe in Brieftaschenformat mit Beschreibung des gestirnten Himmels.

„Der gestirnte Himmel." Leichtfaßliche Beschreibung des Sternenhimmels und der Vorgänge im Himmelsraum.

Verlag von Otto Maier in Ravensburg.